Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 109 del 5 maggio 1956

Spedizione in abbonamento postale

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA — ROMA - Sabato, 5 maggio 1956 — SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI MENO I FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE DELLE LEGGI - TELEF. 550-139 551-236 551-554
AMMINISTRAZIONE PRESSO LA LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA GIUSEPPE VERDI 10, ROMA - TELEF. 841-089 841-737 850-144

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 marzo 1956, n. **320.**

Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 marzo 1956, n. **321.**

Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro nei cassoni ad aria compressa.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 marzo 1956, n. **322.**

Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro nell'industria della cinematografia e della televisione.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 marzo 1956, n. **323.**

Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro negli impianti telefonici.

LEGGI E DECRETI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 marzo 1956, n. 320.

Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Vista la legge 12 febbraio 1955, n. 51, che delega al Governo l'emanazione di norme generali e speciali in materia di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, concernente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;

Visto il decreto del presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164, contenente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro;

Visto l'art. 87, comma quinto, della Costituzione;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale;

DECRETA:

CAPO I

DISPOSIZIONI GENERALI

Campo di applicazione

Art. 1.

Le norme di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro contenute nel presente decreto si applicano ai lavori eseguiti in sotterraneo per costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi e opere simili, a qualsiasi scopo destinati, ai quali siano addetti lavoratori subordinati ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547.

Per le gallerie di lunghezza non superiore ai metri 50, si applicano solamente le norme dei capi II, VII, VIII e X.

Le disposizioni contenute nei capi XI, XII e XIII si applicano anche ai lavori esterni connessi a quelli in sotterraneo, in sostituzione delle norme previste, per la stessa materia, del decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro.

Esclusioni

Art. 2.

Sono escluse dal campo di applicazione delle presenti norme, in quanto vi provvedono altre disposizioni

a) le miniere, cave e torbiere;

b) i comuni pozzi idrici;

c) gli altri pozzi, i cunicoli e i vani sotterranei facenti parte o costituenti opere complementari od accessorie degli edifici;

d) le fondazioni di opere di qualsiasi specie.

Applicazione delle altre disposizioni per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro

Art. 3.

Nella esecuzione dei lavori indicati nell'art. 1 devono essere osservate, in quanto aventi per oggetto argomenti non espressamente disciplinati dal presente decreto, anche le disposizioni dettate:

a) nel decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, contenente norme generali per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, e successive modificazioni ed integrazioni;

b) nel decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164, contenente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni;

c) nel decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro.

Art. 4.

Agli effetti dell'applicazione delle disposizioni del titolo VII del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, concernente le installazioni e gli impianti elettrici, il sotterraneo è da considerarsi « ambiente bagnato ».

Soggetti tenuti all'osservanza delle norme

Art. 5.

Alla osservanza delle norme del presente decreto sono tenuti, per quanto loro spetti e competa, coloro che esercitano le attività ed eseguono i lavori indicati nell'art. 1, i dirigenti, i preposti ed i lavoratori addettivi.

Direzione e sorveglianza dei lavori

Art. 6.

La direzione e la sorveglianza dei lavori soggetti alle norme del presente decreto devono essere affidate a persone competenti, che abbiano una esperienza diretta dei lavori in sotterraneo.

Notifica dei lavori

Art. 7.

L'imprenditore ha l'obbligo di notificare all'Ispettorato del lavoro competente per territorio i lavori indicati nell'art. 1, prima del loro inizio.

La notifica deve contenere le seguenti indicazioni:

a) nominativo e indirizzo dell'imprenditore, del direttore dei lavori e del capo cantiere;

b) nominativo e indirizzo dell'eventuale appaltante;

c) Provincia, Comune e località precisa dei lavori;

d) durata presuntiva dei lavori;

e) numero massimo presumibile dei lavoratori che saranno occupati;

f) descrizione sommaria dei lavori, dei mezzi di difesa e degli impianti assistenziali e sanitari;

g) cenni sulla prevedibile natura geologica del terreno e sulle indagini compiute a tal fine.

Lavoratori di primo impiego

Art. 8.

I lavoratori mai precedentemente occupati in sotterraneo devono lavorare sotto la guida di altri già pratici, almeno per un periodo di due settimane.

Lavoratori presenti in sotterraneo

Art. 9.

Ai posti di lavoro in sotterraneo devono essere adibiti almeno due lavoratori, salvo che i lavori siano eseguiti entro il campo visuale diretto di altra persona.

Divieto di permanenza in sotterraneo oltre l'orario di lavoro

Art. 10.

Il lavoratore non può rimanere in sotterraneo oltre il proprio orario di lavoro, salvo giustificati motivi di carattere eccezionale.

Dispositivi di segnalazione

Art. 11.

In prossimità dei posti di lavoro in galleria situati a più di 300 metri dall'imbocco esterno e di quelli in pozzi profondi oltre 30 metri, devono essere installati dispositivi di segnalazione atti ad assicurare il collegamento con l'esterno.

Caschi di protezione

Art. 12.

I lavoratori addetti al sotterraneo o che per qualsiasi ragione vi accedano, devono essere forniti e fare uso di casco di protezione costituito di materiale leggero e resistente.

Il casco è dato in dotazione personale, a meno che il lavoratore acceda al sotterraneo solo occasionalmente.

CAPO II

Scavi ed armature

Sistemi di scavo

Art. 13.

I sistemi di scavo devono essere adeguati alla natura dei terreni attraversati ed offrire garanzie di sicurezza.

Se la natura del terreno lo richiede, devono essere adottati sistemi preventivi di consolidamento o di sostegno.

Armature e rivestimenti

Art. 14.

Ogni scavo deve, di norma, essere provvisto di sostegni e rivestimenti per impedire franamenti o caduta di materiali.

Le armature di sostegno ed i rivestimenti provvisori devono essere messi in opera di pari passo con l'avanzamento dello scavo e mantenuti sino alla costruzione del rivestimento definitivo.

Scavi in terreni stabili

Art. 15.

Le armature di sostegno ed i rivestimenti provvisori possono omettersi quando lo scavo sia eseguito in terreni che non presentino sicuramente pericoli di franamento o di caduta di materiali.

Nelle condizioni previste dal comma precedente, lo stato di sicurezza dello scavo deve essere tuttavia controllato, allo scopo di provvedere tempestivamente all'armatura o al puntellamento dei tratti o punti risultanti non sicuri.

Le pareti e la calotta degli scavi non armati, in prossimità dei luoghi ove si abbatte la roccia per mezzo di esplosivi, devono essere controllate dopo ogni brillamento di mine.

Resistenza delle armature

Art. 16.

Il tipo di armatura e le dimensioni, la disposizione ed il numero dei suoi elementi, devono essere scelti in relazione alla natura, alle condizioni ed alla spinta dei terreni da attraversare, ed in modo che le strutture resistenti lavorino con un adeguato margine di sicurezza.

Spinte eccezionali del terreno

Art. 17.

Quando, per effetto del rigonfiamento del terreno, del distacco di blocchi, della esistenza di frane, o per altre cause anormali, non sia possibile garantire la resistenza delle armature, queste devono essere sottoposte ad una particolare sorveglianza onde seguirne la deformazione e l'eventuale spostamento.

Quando le sollecitazioni determinate dalla pressione del terreno tendano a deformare le strutture di sostegno o a provocare lo scardinamento delle armature si deve provvedere alla tempestiva sostituzione degli elementi compromessi o all'adozione di altre misure di emergenza. A tal fine deve essere tenuto pronto per la messa in opera, un numero sufficiente di elementi di armatura di rimpiazzo.

Rivestimento definitivo degli scavi

Art. 18.

Il rivestimento definitivo degli scavi, se fa parte dell'opera di costruzione, deve seguire l'avanzamento dello scavo compatibilmente con le esigenze della sicurezza e delle altre fasi di lavoro.

Cautele in particolari fasi del lavoro di armatura

Art. 19.

La posa in opera e la rimozione delle armature di sostegno dello scavo e del rivestimento murario definitivo sono eseguite sotto la sorveglianza di assistenti o di capisquadra esperti.

Questa norma si applica anche quando si tratta di rimuovere le armature per la esecuzione degli allarghi delle profilature degli scavi.

Quando l'abbattimento del terreno viene eseguito per mezzo di mine, il lavoro di messa in opera delle armature deve sempre essere proceduto dalla rimozione o dal consolidamento, da eseguirsi con mezzi appropriati e con ogni cautela, dei massi resi instabili dalla esplosione ma ancora in posto nelle pareti e nella calotta dello scavo, nonchè da un accurato controllo dello stato di sicurezza del tratto da armare.

Controllo giornaliero delle armature delle pareti dello scavo

Art. 20.

Ferme restando le disposizioni dell'art. 15, secondo comma, e dell'art. 17, nei lavori di escavazione deve essere disposto un controllo giornaliero delle armature e delle pareti dello scavo, da eseguirsi da lavoratori esperti.

CAPO III

NORME PARTICOLARI PER I POZZI E PER LE GALLERIE A FORTE INCLINAZIONE

Accessi ai posti di lavoro Difesa dei vani

Art. 21.

L'accesso ai posti di lavoro nei pozzi deve essere predisposto con rampe di scale, anche verticali, purchè sfalsate tra loro e intervallate da pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro.

Il vano scala deve essere protetto contro la caduta di materiali e, nel procedimento di perforazione dal basso verso l'alto, esso deve essere separato con robusti diaframmi per tutta la sua altezza dai vani di discarica e di sollevamento degli attrezzi e dei materiali.

I posti di manovra degli addetti al sollevamento ed allo scarico dei materiali devono essere adeguatamente protetti.

Nelle gallerie a forte inclinazione l'accesso al posto di lavoro deve essere assicurato mediante scala continua a gradini con pianerottoli di riposo almeno ogni 10 metri, predisposta su un lato dello scavo e munita di corrimano, anche di materiale flessibile purchè resistente, fissato alla parete.

Nelle gallerie a forte inclinazione scavate dal basso verso l'alto, deve essere predisposto, a distanza non maggiore di 30 metri dal fronte di attacco, un solido sbarramento atto a trattenere il materiale scavato, munito di apertura laterale adeguatamente protetta per il passaggio dei lavoratori.

Ponti sospesi

Art. 22.

I ponti sospesi o bilancini, il cui impiego è disciplinato dal capo VI del decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164, contenente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni, sono ammessi soltanto per operazioni complementari o di rifinitura.

In deroga a quanto disposto dal primo comma dell'art. 41 del suddetto decreto, il ponte sospeso deve essere munito di parapetti in robusta rete metallica intelaiata, alti non meno di 1 metro.

Brillamento delle mine

Art. 23.

L'accensione delle mine nei pozzi deve essere fatta elettricamente, quando non sia possibile riportare il capo della miccia esternamente al pozzo.

CAPO IV

TRASPORTI IN GALLERIA

Armamento delle ferrovie

Art. 24.

Il piano di posa dell'armamento delle ferrovie decauville deve essere preventivamente sistemato e livellato; la posa in opera di detto armamento, che deve essere adeguato alla portata dei convogli, deve essere eseguita a regola d'arte, ai fini della sicurezza del transito dei convogli stessi.

Gli scambi devono essere tali da consentire le manovre senza pericolo per i lavoratori.

Locomotori

Art. 25.

Nei locomotori impiegati in sotterraneo che, per la loro sagoma, consentono due posti, questi devono essere occupati dal conducente e dall'accompagnatore del treno; i posti medesimi devono essere protetti da robusta tettoia.

Nei locomotori monoposti l'accompagnatore deve collocarsi: *a*) alla coda del treno qualora il locomotore sia di testa; *b*) nel vagone più prossimo al locomotore se quest'ultimo sia di coda.

Devono evitarsi il più possibile e compatibilmente con le esigenze del lavoro, composizioni di treni con locomotori interposti fra vagoni.

Nei treni composti con locomotori di coda o intermedi, devono collocarsi, ben visibili, lampade di estremità.

I locomotori devono comunque essere dotati di:

1) freni regolamentari, continuamente controllati;
2) fanali collocati sulle due testate;
3) segnalazioni acustiche.

Carrelli

Art. 26.

I carrelli impiegati in sottorraneo devono essere dotati di dispositivo che impedisca l'accidentale rovesciamento della cassa e forniti di agganciamento sicuro.

La distanza fra le testate delle casse dei carrelli agganciati deve essere non minore di 6 centimetri.

Trasporto persone

Art. 27.

Il trasporto delle persone in sotterraneo con mezzi meccanici è consentito solo con veicoli muniti di sedili e di tettoia.

E' vietato salire e scendere su convogli in moto.

Devono essere adottate misure contro il pericolo di di urti delle persone contro ostacoli.

I carrelli adibiti al trasporto di persone devono essere uniti tra loro e immediatamente al locomotore.

L'agganciamento dei carrelli deve essere effettuato mediante attacchi di sicurezza.

Formazione e marcia dei convogli

Art. 28.

I binari ed i relativi scambi, quando la sezione dello scavo lo consenta, devono essere disposti in modo che il locomotore possa essere sistemato in testa al convoglio.

Parimenti deve essere evitata la retromarcia dei convogli. Comunque quando questa si renda necessaria, il primo carrello nel senso della marcia deve essere munito di un fanale di segnalazione a luce bianca; la velocità

del convoglio deve essere ridotta a non più di 8 chilometri all'ora ed il movimento deve essere accompagnato da frequenti segnali acustici.

Nella fase di formazione dei convogli devono essere predisposti i mezzi necessari ad evitare l'incontrollato spostamento dei carrelli e la fuga degli stessi lungo i binari.

Ricovero delle persone

Art. 29.

Nelle gallerie percorse da mezzi di trasporto, quando la sezione non sia tale che una persona addossandosi alla parete possa scansarsi, devono essere predisposte nicchie, a distanza non maggiore di m. 30 l'una dall'altra, per il ricovero delle persone durante il transito dei convogli.

Qualora ciò non sia possibile per ragioni tecniche, deve essere disposto agli estremi dello scavo un mezzo di segnalazione ottica o acustica per indicare il divieto di passaggio delle persone durante il transito del convoglio.

CAPO V

VENTILAZIONE — LIMITAZIONE DELLA TEMPERATURA INTERNA

Responsabilità dell'aria ambiente negli scavi

Art. 30.

L'aria ambiente degli scavi sotterranei deve essere mantenuta respirabile e, quanto più possibile, esente da inquinamenti, mediante sistemi o impianti di ventilazione atti ad eliminare o a diluire, entro limiti di tollerabilità, i gas, le polveri e i vapori pericolosi o nocivi.

Ad ogni lavoratore deve essere assicurato un minimo di 3 metri cubi di aria fresca al minuto primo, salvo che l'Ispettore del lavoro non prescriva un più elevato limite in rapporto alla presenza in sotterraneo di particolari cause di inquinamento dell'atmosfera.

Presa e velocità dell'aria di ventilazione

Art. 31.

L'aria da immettersi in sotterraneo a mezzo di impianti di ventilazione artificiale deve essere prelevata in posti sufficientemente distanziati da possibili fonti di inquinamento.

La velocità dell'aria di ventilazione ai posti di lavoro deve essere tale che, in rapporto alla temperatura dell'aria stessa, non risulti pregiudizievole per la salute del lavoratore.

Apparecchi di controllo

Art. 32.

Ogni cantiere deve essere fornito di apparecchiatura idonea a svelare la presenza e a determinare la concentrazione nell'atmosfera di gas nocivi o pericolosi, in modo particolare dell'anidride carbonica, dell'ossido di carbonio, dei gas nitrosi e dell'idrogeno solforato.

La composizione dell'aria ambiente del sotterraneo deve essere controllata periodicamente da esperti.

I risultati dei controlli, con l'indicazione delle modalità tecniche adottate, devono esere tenuti presso il cantiere a disposizione degli ispettori del lavoro.

L'Ispettorato del lavoro può esonerare le imprese dall'osservanza delle norme contenute nel presente articolo quando si tratti di lavori di modesta entità.

Limitazione della temperatura in sotterraneo

Art. 33.

La temperatura dei posti di lavoro sotterranei deve essere contenuta, per mezzo della ventilazione e, se necessario, ricorrendo ad altri mezzi, al di sotto del limite massimo di 30 gradi centigradi del termometro asciutto o di 25 gradi centigradi del termometro bagnato.

Qualora non sia possibile mantenere la temperatura entro i limiti sopraindicati, il normale lavoro può essere continuato a condizione che la permanenza dei lavoratori in sotterraneo non si prolunghi oltre le 6 ore al giorno, se la temperatura non superi i 35 gradi centigradi a termometro asciutto o i 30 gradi centigradi a termometro bagnato.

A temperature superiori ai limiti indicati al comma precedente sono consentiti soltanto lavori urgenti di emergenza diretti a scongiurare pericoli o lavori relativi ad operazioni di salvataggio. In tale caso il personale addetto deve essere impiegato secondo orari e turni adeguati alle particolari condizioni contingenti.

Eliminazione dei gas, fumi e polveri prodotti dallo sparo delle mine

Art. 34.

Nei lavori sotterranei, nei quali si impieghino esplosivi, la eliminazione dei gas, dei fumi e della polvere prodotti dallo sparo (volata) deve essere effettuata a mezzo di ventilazione artificiale, in modo da consentire il rapido allontanamento dei prodotti nocivi dal luogo del loro sviluppo, evitandone la diffusione attraverso tutto lo scavo.

E' consentita la eliminazione dei prodotti nocivi derivanti dalle volate, per mezzo di sola immissione forzata di aria nella zona dello sparo, purchè i lavoratori siano fatti uscire dal sotterraneo prima della volata ed il loro rientro avvenga dopo che l'aria sia stata sufficientemente depurata. Può derogarsi dall'obbligo dell'uscita dei lavoratori quando questi siano fatti sostare in posti in cui, per l'adozione di adeguati accorgimenti ovvero per la presenza di efficienti camini, pozzi o finestre, sia garantita la respirabilità dell'aria.

Macchinario e forza motrice di riserva

Art. 35.

Nei casi in cui la ventilazione artificiale sia attuata mediante un solo ventilatore, deve essere tenuto nel cantiere, in condizioni di essere immediatamente utilizzato, un secondo ventilatore di riserva.

Deve inoltre essere sempre disponibile una fonte di forza motrice di riserva per l'azionamento dei ventilatori, indipendente da quella normalmente utilizzata.

Le disposizioni del presente articolo non si applicano per le gallerie aventi lunghezza inferiore a 200 metri dall'imbocco.

CAPO VI

EDUZIONE DELLE ACQUE

Eliminazione delle acque sorgive

Art. 36.

Durante i lavori in sotterraneo devono essere adottate idonee misure, quali lo scavo di cunette o di cunicoli di scolo, l'esecuzione di drenaggi, l'uso di pompe o di eiettori, la messa in opera di rivestimenti anche provvisori, per allontanare le acque sorgive in modo da eliminare il ristagno dell'acqua sul pavimento dello scavo ed evitare o deviare lo stillicidio dalla calotta e dalle pareti.

Scavi in discesa

Art. 37.

Nella esecuzione di gallerie, di discenderie o di altri scavi in discesa, devono essere costruiti, in quanto sia necessario in relazione alla presenza dell'acqua, cunette o pozzetti per la raccolta e successiva eduzione all'esterno dell'acqua mediante pompe o cunicoli sottostanti.

Sono ammessi sistemi di eduzione dell'acqua diversi da quelli indicati nel comma precedente, purchè idonei allo scopo e messi in opera tempestivamente.

Lavori in immersione parziale

Art. 38.

Qualora non sia possibile evitare il ristagno dell'acqua sul pavimento dei posti di lavoro in sotterraneo, il lavoro deve essere sospeso quando l'altezza dell'acqua supera i 50 centimetri.

Nel caso in cui l'acqua superi l'altezza indicata nel comma precedente, possono essere effettuati lavori di emergenza, unicamente intesi ad allontanare l'acqua o ad evitare maggiori danni all'opera in costruzione. Detti lavori devono essere affidati a lavoratori esperti ed eseguiti sotto la sorveglianza di assistenti

Ai lavoratori adibiti ai lavori di cui al presente articolo devono essere forniti idonei indumenti e calzature impermeabili.

Cautele e difese contro le irruzioni di acqua

Art. 39.

Quando in prossimità della zona dello scavo, siano stati accertati forti accumuli di acqua con possibilità di irruzioni violente nel sotterraneo, oppure detti accumuli siano da presumere in base ai preventivi rilievi geologici o alla vicinanza e ubicazione di corsi o bacini d'acqua o di vecchi lavori sotterranei abbandonati oppure in base ad indizi manifestatisi durante la esecuzione dei lavori, devono adottarsi le seguenti misure:

a) esecuzione di trivellazioni preventive di spia, la cui direzione, disposizione, profondità e numero devono essere stabiliti dal dirigente dei lavori in relazione alle circostanze contingenti;

b) sospensione del lavoro in caso di pericolo nei luoghi del sotterraneo sprovvisti di vie di scampo, sino a quando non siasi provveduto a garantire condizioni di sicurezza;

c) limitazione al minimo del numero delle mine per volata; brillamento elettrico delle mine tra un turno e l'altro; uscita all'esterno o ricovero in luogo sicuro dei lavoratori prima del brillamento;

d) impiego di mezzi di illuminazione elettrica di sicurezza;

e) tenuta sul posto del materiale necessario per chiudere immediatamente i fori di spia e di mina in caso di bisogno.

Difesa contro lo stillicidio

Art. 40.

Nel caso di stillicidio abbondante dalla calotta dello scavo, deve essere adottata una protezione impermeabile e resistente, indipendentemente dai mezzi personali di difesa in dotazione ai lavoratori.

La protezione di cui al comma precedente deve essere adottata anche per le pareti dei pozzi, quando lo stillicidio si riversi sui posti di lavoro sottostanti.

CAPO VII

IMPIEGO DEGLI ESPLOSIVI

Disposizioni di carattere generale

Art. 41.

Le imprese che impiegano esplosivi, oltre alle disposizioni delle leggi e dei regolamenti della Pubblica sicurezza ed alle altre relative alla stessa materia, devono osservare le disposizioni contenute nel presente capo.

Elenco degli esplosivi e dei mezzi di accensione

Art. 42.

Nei lavori in sotterraneo possono essere impiegati soltanto gli esplosivi ed i mezzi di accensione relativi riconosciuti e registrati in apposito elenco approvato con decreto del Ministro per il lavoro e per la previdenza sociale, su richiesta dei fabbricanti.

Gli esplosivi sono distinti in comuni e di sicurezza, comprendendo in questi ultimi gli esplosivi che rispondono a buoni requisiti di sicurezza contro il grisù e le polveri infiammabili.

Per ciascun esplosivo di sicurezza l'elenco indicherà la carica limite.

In detto elenco non possono essere iscritti esplosivi ad ossidazione incompleta, il cui impiego è perciò vietato.

Iscrizione e classificazione

Art. 43.

L'iscrizione degli esplosivi e dei mezzi di accensione nell'elenco di cui all'articolo precedente e la loro assegnazione all'una o all'altra delle due categorie ha luogo con decreto del Ministro per il lavoro e per la previdenza sociale, in conformità al riconoscimento ed alla classificazione già effettuata da parte del Ministero dell'interno, ai sensi dell'art. 53 del Testo unico delle leggi di pubblica sicurezza, approvato con regio decreto 18 giugno 1931, n. 773.

I fabbricanti, nell'inoltrare domanda al Ministero del lavoro e della previdenza sociale per l'iscrizione degli esplosivi e dei mezzi di accensione nel succitato elenco, devono fornire i seguenti dati:

a) denominazione degli esplosivi e dei mezzi di accensione;

b) stabilimenti che li producono;

c) natura e caratteristiche degli esplosivi e dei mezzi di accensione;

d) gas prodotti dalla esplosione, dedotti dai calcoli ed indicati con le percentuali in volume ed in peso;

e) risultati delle prove eseguite per accertare, quando occorra, la sicurezza contro il grisù e le polveri infiammabili;

f) temperatura di congelamento per gli esplosivi alla nitroglicerina.

Controllo della temperatura all'interno dei depositi

Art. 44.

I depositi contenenti esplosivi alla nitroglicerina devono essere provvisti di termometri a massima e minima.

Sosta degli esplosivi in sotterraneo

Art. 45.

Negli intervalli di tempo, intercorrenti tra il trasporto e la loro utilizzazione, gli esplosivi non devono essere depositati nell'interno delle gallerie o in prossimità degli altri luoghi di impiego, in misura eccedente il fabbisogno di ogni squadra.

I detonatori, già applicati alle micce, e gli esplosivi devono essere custoditi entro distinti e robusti cassoni muniti di coperchio chiudibile a chiave.

Detti cassoni devono essere sistemati a conveniente distanza tra loro, dai posti di lavoro e da quelli di impiego.

Controllo delle micce

Art. 46.

Il controllo della velocità di combustione delle micce deve essere effettuato periodicamente ed i risultati devono essere annotati su apposito registro.

Il registro deve essere tenuto in cantiere a disposizione degli ispettori del lavoro.

Applicazione dei detonatori alle micce

Art. 47.

L'applicazione dei detonatori alle micce deve essere effettuata in garitte o locali completamente distinti, siti all'esterno del sotterraneo ed a distanza non minore di 25 metri dai depositi degli esplosivi, dai luoghi di lavoro e dai baraccamenti.

Detta operazione deve essere eseguita in presenza di non più di 200 detonatori e solo facendo uso delle apposite pinze di sicurezza.

Nelle garitte e nei locali di cui al primo comma è vietato tenere quantitativi, anche minimi, di esplosivo.

Tempo di attesa dopo lo sparo

Art. 48.

Effettuato lo sparo delle mine, è consentito l'accesso al cantiere solo quando i gas e le polveri prodotti dall'esplosione siano stati eliminati e si sia potuta acquistare la presunzione che nessuna mina è rimasta inesplosa.

Misure precauzionali relative al brillamento elettrico

Art. 49.

Prima di introdurre nei fori da mina le cartucce innescate, tutte le linee elettriche entranti in sotterraneo devono essere interrotte con coltelli sezionatori sistemati all'esterno.

I tratti di linee entranti in sotterraneo devono essere posti in corto circuito e collegati elettricamente a terra.

Le lampade e gli apparecchi elettrici spostabili devono essere rimossi dal fronte di lavoro prima di iniziare l'operazione di carica.

L'illuminazione del fronte deve essere garantita o con fari elettrici, alimentati da generatori ad aria compressa o da accumulatori o con lampade portatili non a fiamma libera.

I binari e tutte le condutture metalliche devono essere collegati elettricamente a terra con dispersori presentanti piccolissima resistenza ed installati a regola d'arte fuori del sotterraneo.

Prova dei circuiti elettrici

Art. 50.

La prova del circuito di accensione deve farsi ad una distanza non inferiore ai 150 metri dal fronte minato e soltanto dopo che tutti i lavoratori si siano allontanati e posti al sicuro.

Fonti di energia per il brillamento elettrico

Art. 51.

Per il brillamento elettrico delle mine, devono essere usati esclusivamente esploditori portatili autonomi.

Misure di sicurezza in caso di temporale

Art. 52.

E' fatto obbligo di approntare nel cantiere un idoneo sistema di segnalazione che consenta di dare ai lavoratori che si trovano nell'interno del sotterraneo disposizioni per la sospensione immediata del lavoro e per mettersi al sicuro dal pericolo di esplosione all'approssimarsi di condizioni atmosferiche temporalesche nella zona del cantiere, quando si faccia uso di accensione elettrica.

CAPO VIII

DIFESA CONTRO LE POLVERI

Misure generali contro le polveri

Art. 53.

Nei lavori eseguiti in sotterraneo ai sensi dell'art. 1 si devono adottare sistemi di lavorazione, macchine, impianti e dispositivi che diano luogo al minore sviluppo di polveri; queste devono essere comunque eliminate il più vicino possibile ai punti di formazione.

Nei lavori per i quali siano disposti, ai fini della lotta contro le polveri, procedimenti ad umido, si devono adottare impianti idrici di distribuzione atti ad assicurare una sufficiente quantità di acqua esente da inquinamenti.

Bagnatura delle polveri

Art. 54.

Quando si procede alla bagnatura della calotta, delle pareti e della platea degli scavi, per impedire la diffusione nell'aria delle polveri formatesi o depositatesi, l'innaffiamento deve essere eseguito con spruzzatori o innaffiatori e non con getti violenti di acqua.

Quando si fa uso di sostanze per ridurre la tensione superficiale dell'acqua o per limitare altrimenti la dispersione delle polveri nell'atmosfera, dette sostanze devono essere tali da non nuocere alla salute dei lavoratori.

Perforazione delle rocce

Art. 55.

La perforazione meccanica delle rocce deve essere eseguita mediante macchine munite di dispositivo per l'aspirazione delle polveri o per l'iniezione di acqua.

Nei lavori in cui sia necessario l'impiego di utensili privi di canale assiale e sia adottato per la perforazione il procedimento ad umido, le macchine devono essere dotate di idoneo spruzzatore di acqua.

Le polveri aspirate attraverso il canale assiale del fioretto o all'orifizio del foro in escavazione devono essere immesse in un separatore a filtro che ne impedisca la diffusione nell'aria.

I dispositivi di cui sopra devono essere impiegati in modo che il loro funzionamento abbia inizio contemporaneamente alla messa in marcia della macchina e rimanga costante per tutto il periodo di perforazione.

Macchine per la perforazione o la demolizione delle rocce

Art. 56.

Le perforatrici ed i martelli perforatori o demolitori devono rispondere ai seguenti requisiti:

a) lo scappamento deve essere provvisto di uno schermo deflettore oppure essere disposto in modo che l'aria non possa sollevare la polvere depositatasi sulle pareti degli scavi nè investire il lavoratore;

b) il complesso della macchina ad aspirazione e specialmente il portautensile devono essere tali da assicurare una sufficiente tenuta delle polveri.

Le macchine di perforazione devono essere montate sopra appositi sostegni, sempre che ciò sia consentito dalle esigenze tecniche.

Speciali dispositivi ad iniezione d'acqua

Art. 57.

Le macchine con utensili pneumatici ad iniezione di acqua devono essere provviste di un dispositivo che impedisca all'aria compressa di penetrare nel canale assiale del fioretto.

Pulizie e ricambio dei filtri dei separatori a polvere

Art. 58.

La pulizia dei filtri impiegati nella perforazione a secco con aspirazione delle polveri deve farsi all'aperto ed in luogo isolato.

I lavoratori incaricati del ricambio e della pulizia dei filtri devono essere muniti e fare uso di maschere antipolvere.

Inumidimento del materiale di scavo da rimuovere e trasportare

Art. 59.

Il materiale abbattuto nei cantieri, ove l'escavazione sia stata eseguita in rocce asciutte e polverulenti, deve essere inumidito prima di essere rimosso e trasportato, anche se per le operazioni di sgombero o di scaricamento siano impiegati mezzi meccanici.

La stessa cautela deve essere adottata quando il trasporto avviene attraverso pozzetti o mediante scivoli.

Nel trasporto dei materiali con qualsiasi mezzo eseguito occorre evitare la caduta dei materiali stessi.

Disposizione del tubo di scappamento nelle macchine di trazione

Art. 60.

Le locomotive con motori a combustione interna o ad aria compressa e gli automezzi in circolazione nelle gallerie devono avere il tubo di scappamento rivolto verso l'alto o provvisto di un deflettore, in modo da non sollevare le polveri depositatesi al suolo e sulle pareti delle gallerie.

Velocità della corrente d'aria

Art. 61.

Salvo quanto è prescritto nell'art. 31 secondo comma, nei pozzi e nelle gallerie normalmente percorsi dai lavoratori, la velocità dell'aria immessa deve essere contenuta entro limiti tali da non sollevare la polvere depositatasi sulle pareti e sul suolo; in ogni caso, la velocità non deve superare i 5 metri al minuto secondo.

Misure antipolvere nella frantumazione dei materiali in sotterraneo

Art. 62.

Qualora per esigenze di lavoro sia necessario eseguire in sotterraneo la frantumazione o altre operazioni meccaniche sui materiali, si devono adottare misure atte ad impedire la dispersione della polvere.

Verifiche della polverosità dell'aria ambiente

Art. 63.

La concentrazione delle polveri nell'aria dei luoghi di lavoro sotterranei ed il contenuto in silice libera devono essere controllati periodicamente, da parte di esperti, nei posti in cui si riscontri il maggior grado di polverosità e ogni qual volta siano mutate le condizioni tecniche ambientali o la costituzione delle rocce.

I risultati delle analisi, con la indicazione delle modalità tecniche adottate, devono essere tenuti presso il cantiere a disposizione degli ispettori del lavoro.

Con decreto del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale sono stabiliti le modalità ed i termini per l'esecuzione dei controlli di cui al primo comma.

Caratteristiche dei mezzi individuali di protezione

Art. 64.

Qualora per difficoltà di ordine ambientale o altre cause tecnicamente giustificate sia ridotta l'efficacia

dei mezzi generali di prevenzione delle polveri, i lavoratori devono essere muniti e fare uso di idonee maschere antipolvere.

Nelle maschere a filtro, questo deve offrire una resistenza alla inspirazione e all'espirazione non superiore rispettivamente a 15 millimetri e 5 millimetri di colonna d'acqua con una corrente di 50 litri al minuto primo e un potere di ritenzione non inferiore al 95 per cento delle polveri di un micron di diametro.

Controllo, disinfezione e deposito delle maschere antipolvere

Art. 65.

Le maschere di cui all'articolo precedente devono essere:

a) di dotazione strettamente personale e portare la indicazione del lavoratore che la usa;

b) consegnate a fine di ogni turno di lavoro ad apposito incaricato per essere pulite e controllate nella loro efficienza;

c) conservate ordinatamente in un armadio o altro posto idoneo;

d) disinfettate periodicamente e sempre quando cambiano i soggetti che le usano.

CAPO IX

ILLUMINAZIONE

Mezzi di illuminazione fissi

Art. 66.

I luoghi di lavoro e di passaggio sotterranei devono essere illuminati con mezzi o impianti indipendenti dai mezzi di illuminazione individuale portatili.

Può derogarsi all'obbligo di cui al comma precedente quando si tratti di eseguire lavori occasionali o di breve durata o in condizioni tali per cui la predisposizione del mezzo fisso sia particolarmente difficoltosa.

Mezzi di illuminazione portatili individuali

Art. 67.

I lavoratori che accedono al sotterraneo devono essere provvisti di idoneo mezzo di illuminazione portatile.

Illuminazione minima in sotterraneo

Art. 68.

I mezzi o impianti di illuminazione fissa devono garantire nei passaggi e in tutti i punti accessibili del sotterraneo un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux.

Detto minimo è garantito indipendentemente dal concorso dei mezzi di illuminazione individuale.

Illuminazione dei posti di lavoro

Art. 69.

Fermo restando il minimo di illuminazione prescritto nell'articolo precedente, in ogni posto di lavoro deve essere garantito, con i mezzi o impianti fissi, un livello medio di illuminazione non inferiore a 30 lux. Quando si tratti di lavori comportanti specifici pericoli, quali il controllo dello scavo dopo lo sparo delle mine, la rimozione dei massi instabili dalla calotta o dalle pareti, la pulizia del fronte di avanzamento dopo la volata, la ricerca di mine inesplose o di residui di esplosivo e la preparazione delle mine, il livello medio di illuminazione non deve essere inferiore a 50 lux.

La collocazione e la distribuzione delle sorgenti luminose devono assicurare una conveniente uniformità di illuminazione.

Requisiti dei mezzi di illuminazione

Art. 70.

I mezzi di illuminazione installati sul fronte di avanzamento, fermo restando quanto disposto nell'art. 72, devono possedere requisiti di robustezza ed essere, per quanto possibile, del tipo elettrico.

CAPO X

SCAVI IN TERRENI GRISUTOSI E MISURE DI SICUREZZA CONTRO LE ESPLOSIONI

Campo di applicazione

Art. 71.

Quando nel sotterraneo, in base alle preventive indagini geologiche sia da ritenersi probabile la presenza di gas infiammabili o esplodenti o comunque quando tale presenza venga riscontrata nel corso dei lavori, si osservano le norme del presente capo.

Illuminazione di sicurezza

Art. 72.

I sistemi ed i mezzi di illuminazione fissi e individuali devono essere del tipo di sicurezza.

Gli involucri di vetro protettivi esterni delle lampade e dei fari devono essere tali da resistere agli urti o altrimenti essere protetti contro gli urti medesimi.

Le lampade portatili individuali devono essere esclusivamente a pila o ad accumulatore; inoltre devono essere provviste di speciali dispositivi di chiusura che non consentano l'apertura della lampada in sotterraneo e di dispositivo che interrompa automaticamente il circuito di alimentazione della lampadina in caso di rottura dell'involucro protettivo esterno.

Requisiti di sicurezza per gli impianti e le macchine elettriche

Art. 73.

Le macchine, le apparecchiature e le condutture elettriche, i mezzi di segnalazione ed i locomotori a batteria devono essere di tipo antideflagrante, dichiarati tali dal costruttore.

Dette macchine ed installazioni devono essere protette contro gli urti e le altre cause di rottura o deterioramento, nonchè controllate frequentemente da personale esperto.

Collegamenti elettrici a terra

Art. 74.

Le condutture metalliche, nonchè le rotaie dei binari dei mezzi di trasporto interni e le guide metalliche dei montacarichi devono essere collegate elettricamente a terra e l'efficienza del collegamento deve essere periodicamente controllata da personale pratico.

Misure contro fiamme, riscaldamenti e scintille

Art. 75.

Nei lavori in sotterraneo è vietato:

a) eseguire operazioni che diano luogo alla produzione di fiamme o a riscaldamenti pericolosi;

b) usare motori termici, compresi i locomotori a nafta;

c) fumare, introdurre fiammiferi o altri mezzi di accensione e usare scarpe con chiodi di ferro.

Per assicurare l'osservanza delle disposizioni della lettera c) del comma precedente, devono essere eseguiti controlli sulla persona all'atto dell'entrata in sotterraneo.

Cautele contro le scintille

Art. 76.

Nella esecuzione dei lavori deve essere adottata ogni cautela che valga ad evitare la produzione di scintille. In particolare si devono evitare urti o attriti fra materiali o attrezzi ferrosi, nonchè l'apertura brusca dei rubinetti delle condutture dell'aria compressa e l'investimento del getto di questa contro oggetti o pareti.

Impiego degli esplosivi di sicurezza

Art. 77.

E' consentito solo l'uso di esplosivi di sicurezza antigrisutosi, dichiarati tali dal fabbricante e classificati nell'elenco di cui agli articoli 42 e 43 dal Ministero del lavoro e della previdenza sociale.

L'accensione delle mine deve essere fatta elettricamente dall'esterno.

Tutto il personale deve essere fatto uscire dal sotterraneo durante la fase di accensione delle mine.

Controllo del gas

Art. 78.

Il controllo della presenza del gas deve essere periodicamente eseguito da personale esperto provvisto di idonei strumenti indicatori a batteria muniti di quadrante graduato.

La frequenza dei controlli, quando il gas non è stato ancora riscontrato, è stabilita in relazione al grado di probabilità della sua manifestazione, tenuto conto della natura e delle caratteristiche del terreno in escavazione e di quello della zona circostante, nonchè dei fenomeni indiziari eventualmente manifestatisi nel corso dei lavori di scavo. Quando la comparsa di gas sia da ritenersi molto probabile, i controlli devono essere eseguiti giornalmente dopo ogni volata e, in caso di sospensione del lavoro, prima della ripresa di esso.

Se la presenza del gas è accertata, il controllo della sua concentrazione è eseguito in modo continuativo.

Il controllo della presenza e della concentrazione del gas non può essere limitato alla zona del fronte di avanzamento, ma deve essere esteso a tutto lo sviluppo del sotterraneo ed in modo particolare alle zone elevate.

E' ammesso l'uso, in aggiunta agli strumenti di cui al primo comma, di lampade grisuscopiche tipo Davy, purchè affidate a personale pratico espressamente incaricato e sempre che, quando non siano direttamente usate dalla persona, vengano tenute in funzione, in luoghi appropriati, al riparo dagli urti.

Sospensione dei lavori e abbandono del sotterraneo

Art. 79.

Qualora venga rilevata in qualsiasi luogo del sotterraneo una concentrazione di gas infiammabile o esplodente superiore all'1 per cento in volume rispetto all'aria, con tendenza all'aumento, e non sia possibile, mediante la ventilazione o con altri mezzi idonei, evitare l'aumento della percentuale del gas oltre il limite sopraindicato, tutto il personale deve essere fatto sollecitamente uscire dal sotterraneo.

Analogo provvedimento deve essere adottato in caso di irruzione massiva di gas.

Lavori interni di emergenza

Art. 80.

Qualora non sia possibile assicurare le condizioni di sicurezza previste dall'articolo precedente possono essere eseguiti in sotterraneo solo i lavori strettamente necessari per bonificare l'ambiente dal gas e quelli indispensabili e indifferibili per ripristinare la stabilità delle armature degli scavi.

Detti lavori devono essere affidati a personale esperto numericamente limitato, provvisto dei necessari mezzi di protezione, comprendenti in ogni caso l'autoprotettore, i quali non devono essere prelevati dalla dotazione prevista dall'art. 101 per le squadre di salvataggio.

CAPO XI

SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

Requisiti costruttivi dei baraccamenti

Art. 81.

Le baracche destinate ai servizi igienico-assistenziali e ai servizi sanitari previsti nel presente capo e nel successivo devono avere il pavimento sopraelevato di almeno 30 centimetri dal terreno mediante intercapedini, vespai ed altri mezzi atti ad impedire la trasmissione dell'umidità dal suolo.

I pavimenti dei baraccamenti devono avere superficie unita, essere fatti con materiale non friabile e di agevole pulizia.

I baraccamenti destinati ad alloggiamenti ed a servizi igienici ed assistenziali devono avere pareti perimetrali atte a difenderli dagli agenti atmosferici.

Nel caso in cui la baracca sia costruita in legname, le pareti devono essere doppie con intercapedine di almeno 5 centimetri; se costruite in muratura o altre strutture, quali conglomerati, pannelli e simili, devono essere atte a garantire l'isolamento termico.

La copertura delle baracche deve essere fatta in modo da rispondere alle condizioni climatiche della località; essa deve essere munita di intercapedine coibente e garantire dalla penetrazione dell'acqua piovana.

I baraccamenti devono essere forniti di finestre, che, per numero, ampiezza e disposizione, assicurino una buona aereazione ed una illuminazione naturale adeguata alla destinazione degli ambienti.

Le finestre devono essere munite di vetri ed avere buona chiusura; quelle dei dormitori devono essere fornite di imposte per oscurare l'ambiente.

Le porte di accesso devono essere in numero di almeno una ogni 25 lavoratori.

Quando le condizioni climatiche lo esigano, in corrispondenza di ogni accesso dall'esterno ai dormitori, deve essere disposto un vestibolo ricavato con opportune tramezzature.

Riscaldamento

Art. 82.

I baraccamenti devono essere convenientemente riscaldati in rapporto alle condizioni climatiche della località.

Nei dormitori e negli ambienti chiusi è vietato il riscaldamento con apparecchi a fuoco libero. Si deve inoltre provvedere all'allontanamento dei prodotti della combustione, avendo cura che i camini siano sufficientemente alti, in modo da garantire il tiraggio dei prodotti della combustione e da impedirne la penetrazione negli ambienti vicini.

Gli impianti di riscaldamento devono essere convenientemente isolati al fine di evitare il pericolo di incendio.

Illuminazione artificiale

Art. 83.

I baraccamenti, nonchè i passaggi, le strade interne, i piazzali ed, in genere, i luoghi destinati al movimento di persone o di veicoli, devono essere forniti di illuminazione artificiale sufficiente per intensità e distribuzione delle sorgenti luminose.

Devono inoltre essere illuminati, oppure indicati con speciali lampade, i punti di transito che espongano a particolare pericolo.

I baraccamenti adibiti a dormitorio devono essere forniti anche di lampade notturne a luce ridotta.

Gli impianti di illuminazione dei baraccamenti devono offrire sufficienti garanzie di sicurezza e di igiene.

Alloggiamenti

Art. 84.

I cantieri devono essere provvisti di alloggiamenti per i lavoratori.

L'Ispettorato del lavoro può esonerare le imprese dall'obbligo di provvedere agli alloggiamenti, quando non ne riconosca la necessità, tenuto conto della vicinanza del cantiere ai centri abitati, della ricettività di questi, dello scarso numero dei lavoratori che dovrebbero usufruire degli alloggiamenti stessi, della breve durata dei lavori.

Arredi degli alloggiamenti

Art. 85.

Gli alloggiamenti devono:

a) essere dotati, per ogni lavoratore, di un lettino o di una branda con rete metallica, corredata di un materasso di lana o di capok, o di crine, di cuscino e di coperte adeguatamente alle condizioni climatiche, nonchè di lenzuola e di federe per il cuscino;

b) essere dotati di attaccapanni, sedile e mensolina individuali;

c) avere, per ogni lavoratore, una cubatura di almeno 10 metri e lo spazio libero fra un posto e l'altro di almeno 70 centimetri.

E' vietato l'uso di lettini o brande sovrapposte.

L'Ispettorato del lavoro può tuttavia consentire, quando ricorrano particolari difficoltà ambientali, che le brande siano sovrapposte in non più di due piani. In tal caso, lo spazio libero fra una branda e la soprastante deve essere di almeno un metro e la branda superiore deve essere altresì distanziata dal soffitto di almeno m. 1,20.

Qualora i letti siano sistemati in due file, il passaggio tra una fila e l'altra deve avere larghezza non inferiore a m. 1,50.

Gli alloggiamenti devono essere mantenuti, da apposito personale, in stato di scrupolosa pulizia e devono essere disinfettati e disinsettati almeno una volta ogni tre mesi ed ogni qualvolta se ne manifesti la necessità. Le lenzuola e le federe devono essere lavate almeno ogni dieci giorni.

Lavandini

Art. 86.

I cantieri devono essere forniti dei mezzi necessari per la pulizia personale dei lavoratori; l'erogazione dell'acqua deve essere fatta in modo da consentire ai lavoratori di lavarsi in acqua corrente.

I lavandini devono essere installati in locali chiusi; essi possono essere installati in locali semplicemente coperti qualora le condizioni climatiche lo consentano. I getti d'acqua devono distare l'uno dall'altro almeno 50 centimetri ed essere in numero di almeno uno ogni cinque lavoratori occupati in ciascun turno di lavoro.

I lavandini devono essere ubicati nelle immediate adiacenze degli alloggiamenti.

Spogliatoi

Art. 87.

I cantieri che occupano più di venti operai devono essere provvisti, in prossimità dell'imbocco del sotterraneo, di locale chiuso e opportunamente riscaldato, adibito ad uso spogliatoio.

Lo spogliatoio deve avere i requisiti costruttivi e di arredamento atti a garantire la custodia e, se del caso, l'asciugamento degli indumenti; esso deve inoltre essere mantenuto in buone condizioni di igiene.

L'Ispettorato del lavoro può estendere l'obbligo sancito dal primo comma alle aziende che occupino meno di venti lavoratori, tenuto conto della durata dei lavori e delle condizioni nelle quali essi si svolgono.

Docce

Art. 88.

Nei cantieri che occupano più di 100 lavoratori devono essere installate docce, con acqua calda, nel numero di almeno una per ogni 25 lavoratori. Ogni posto di doccia deve occupare una superficie di almeno un metro quadrato.

Le docce devono essere sistemate in locali chiusi, attigui agli spogliatoi, efficacemente protetti dagli agenti atmosferici ed opportunamente riscaldati.

Nei locali delle docce deve assegnarsi ad ogni posto di doccia uno spazio sufficiente per spogliarsi, convenientemente riparato e fornito di sgabello e attaccapanni.

Il pavimento dei locali destinati alle docce deve essere impermeabile, sistemato in modo da assicurare il de-

flusso dell'acqua e deve essere munito di griglia in legno.

A mezzo di regolamento interno devono essere stabilite la frequenza ed i turni per l'uso delle docce, tenendo conto delle condizioni nelle quali si svolge il lavoro.

L'Ispettorato del lavoro, quando ricorrano particolari necessità, può variare il numero di docce e la frequenza stabilita dal regolamento interno.

Il lavoratore deve praticare il bagno secondo i turni stabiliti.

I cantieri che occupano fino a 100 lavoratori devono ugualmente essere provvisti di docce con acqua calda, anche se realizzate con sistemi di fortuna, purchè non in contrasto con le norme di igiene e con la decenza.

L'imprenditore deve fornire al lavoratore adatti mezzi detersivi e convenienti asciugatoi.

L'imprenditore deve assicurarsi che l'acqua da usarsi nei lavandini e nelle docce, abbia i requisiti igienici richiesti dal particolare uso.

Acqua potabile

Art. 89.

I cantieri devono essere approvvigionati di acqua potabile compresa quella destinata ad usi di cucina, in quantità non inferiore a 15 litri per lavoratore occupato e per giorno. La potabilità dell'acqua, quando questa non derivi da una fonte pubblica di approvvigionamento, deve essere fatta accertare dall'autorità sanitaria.

Presso le sorgenti, le fonti, i serbatoi, le pompe le bocche di erogazione in genere, che erogano acqua non rispondente alle norme del precedente comma, deve essere posta la scritta « non potabile ».

Ove l'importanza del cantiere e la durata dei lavori lo richiedano ed ove l'esistenza sul posto di fondi di approvvigionamento lo consenta, si deve provvedere alla distribuzione ed alla erogazione dell'acqua potabile nel cantiere a mezzo di un idoneo impianto, che garantisca dall'inquinamento.

Qualora non sia possibile provvedere al detto impianto, l'approvvigionamento, la raccolta, la distribuzione e l'erogazione dell'acqua potabile, compresa quella destinata ad uso di cucina, deve essere fatta in modo da assicurare i requisiti di potabilità.

Nei cantieri, ove esista un sistema di distribuzione dell'acqua potabile per condutture, si deve provvedere alla installazione di rubinetti almeno nella cucina, nel refettorio ed in punti convenientemente ubicati rispetto ai baraccamenti.

Distribuzione dell'acqua potabile in sotterraneo

Art. 90.

Ogni lavoratore deve poter disporre in sotterraneo di almeno due litri di acqua potabile per ogni otto ore lavorative. Se l'acqua potabile viene conservata entro recipienti individuali, questi devono essere resistenti, facilmente pulibili e provvisti di buona chiusura.

Qualora nei sotterranei vengano collocati serbatoi di acqua potabile, questi devono rispondere a requisiti di idoneità ed il loro contenuto deve essere, se del caso, rinnovato periodicamente in modo da assicurare il costante carattere di potabilità dell'acqua.

Mense

Art. 91.

Nei cantieri ove siano alloggiati più di 50 lavoratori, dei quali almeno dieci ne facciano richiesta, l'imprenditore deve istituire un servizio di mensa e deve fornire, a suo carico, il personale e l'attrezzatura necessari per la preparazione dei pasti caldi.

Il funzionamento della mensa e la composizione delle tabelle alimentari devono essere regolati mediante accordi fra l'imprenditore ed i lavoratori.

Per l'approvvigionamento e la conservazione dei viveri devono osservarsi le norme necessarie a garantire i requisiti igienici.

La cucina deve essere installata entro ambienti chiusi e deve essere convenientemente arredata e mantenuta in condizioni di scrupolosa pulizia.

Anche i lavoratori che non alloggino presso il cantiere hanno facoltà di fruire della mensa. Qualora essi rinuncino a tale facoltà, l'imprenditore ha l'obbligo di fornire loro i mezzi necessari per riscaldare le vivande che i lavoratori stessi giornalmente portino con sè.

Quando non ricorra, a norma del primo comma, l'obbligo della mensa e non vi sia possibilità per i lavoratori, nel luogo ove sorge il cantiere, di provvedersi di viveri dai normali esercizi l'imprenditore deve assicurarne la disponibilità sul posto e, se richiesto dai lavoratori, provvedere all'istituzione di una mensa.

Refettori

Art. 92.

I cantieri in cui i lavoratori consumino sia pure un pasto sul luogo di lavoro devono essere provvisti di un locale da adibirsi a refettorio, mantenuto a cura dell'imprenditore in stato di scrupolosa pulizia, arredato con tavoli e sedili in numero adeguato e fornito di personale in numero sufficiente.

Locali di soggiorno

Art. 93.

I cantieri in cui siano alloggiati più di 200 lavoratori devono essere provvisti di un capace locale di soggiorno, nel quale questi possano trattenersi durante le ore libere dal lavoro.

Nei cantieri in cui il numero dei lavoratori alloggiati sia inferiore a 200 deve provvedersi almeno a che il refettorio prescritto dal precedente articolo possa essere adibito anche a locale di soggiorno; a tal fine esso deve possedere requisiti di capacità in relazione, sia al numero dei lavoratori che vi consumano i pasti, sia al numero di quelli che vi sostano contemporaneamente.

Latrine

Art. 94.

Nelle vicinanze degli alloggiamenti devono essere predisposte latrine in numero di almeno una ogni 20 lavoratori occupati.

Le latrine devono essere protette dagli agenti atmosferici ed inoltre costruite e mantenute in modo da salvaguardare la decenza, da non costituire causa di diffusione delle malattie trasmissibili e da non costituire causa di inquinamento delle acque destinate agli usi del cantiere e dell'abitato.

L'Ispettorato del lavoro può prescrivere la installazione di latrine in sotterraneo, fissandone le caratteristiche, ove ne riconosca la necessità in relazione alla natura ed importanza dei lavori, al numero dei lavoratori occupati ed al rischio di trasmissione di malattie.

Alla pulizia ed alla manutenzione delle latrine deve essere destinato personale in numero sufficiente.

CAPO XII

SERVIZI SANITARI

Istituzione dei servizi

Art. 95.

Nei cantieri deve essere assicurata l'assistenza sanitaria ai lavoratori colpiti da infortunio o altrimenti bisognevoli di cure; a tal fine i cantieri devono disporre di adeguati presidii medico-chirurgici.

Nei cantieri deve essere assicurata la costante disponibilità di un mezzo di trasporto, atto a trasferire prontamente il lavoratore, che abbia bisogno di cure urgenti, al più vicino posto di soccorso.

Pronto soccorso

Art. 96.

I cantieri che occupano fino a 100 lavoratori devono essere dotati di almeno una cassetta di medicazione.

I cantieri che occupano un numero di lavoratori superiore a 100 e quelli la cui distanza da posti pubblici di pronto soccorso sia tale da non garantire la tempestiva assistenza, devono avere sul posto di lavoro una propria attrezzatura sanitaria, consistente in un apposito locale, rispondente ai requisiti di cui agli articoli 81, 82 e 83, fornito dei presidii necessari al pronto soccorso, nonchè di acqua potabile, di lavandino e di latrina.

L'imprenditore deve provvedere acchè un medico, prontamente reperibile, possa rapidamente raggiungere, in caso di bisogno, il cantiere.

Infermeria

Art. 97.

Nei cantieri che occupano almeno 500 lavoratori, oltre al locale di pronto soccorso indicato nell'articolo precedente, deve essere allestita una infermeria, nella quale possano essere ricoverati i lavoratori che siano affetti da lievi forme morbose ovvero che siano in attesa di trasferimento in luogo di cura. L'infermeria deve contenere almeno due letti se il cantiere occupa un numero di lavoratori inferiore a 1000 e almeno quattro letti se ne occupa un numero superiore. Essa deve avere i requisiti indicati negli articoli 81, 82 e 83 e deve essere affidata in custodia ad un infermiere, incaricato di recare eventualmente i primi soccorsi in attesa del medico.

Nei cantieri di cui al comma precedente deve essere provveduto affinchè un medico risieda sul posto.

L'ispettorato del lavoro può esonerare l'imprenditore che ne faccia motivata istanza dall'osservanza delle norme di cui ai commi precedenti, quando nelle vicinanze del cantiere esista un ospedale.

Determinazione dei presidii medico-chirurgici

Art. 98.

Con decreto del Ministro per il lavoro e per la previdenza sociale saranno indicati i presidii medico-chirurgici, le apparecchiature e i materiali sanitari di cui devono essere fornite le cassette di medicazione e le infermerie prescritte agli articoli 96 e 97.

CAPO XIII

SERVIZI DI SALVATAGGIO

Squadre di salvataggio

Art. 99.

Nei cantieri che occupano almeno 150 lavoratori per turno ed in quelli in cui, indipendentemente dal numero dei lavoratori occupati, vi sia o possa ritenersi probabile la presenza di gas infiammabili o esplodenti, deve essere istituita, per ciascun turno di lavoro, una squadra di salvataggio.

Composizione delle squadre di salvataggio

Art. 100.

Il numero dei componenti ciascuna squadra di salvataggio deve essere adeguato alla pericolosità dei lavori od alla estensione del cantiere; in ogni caso non può essere inferiore a cinque elementi, in essi compreso un capo squadra.

I componenti la squadra di salvataggio devono essere volontari, avere età compresa fra i 21 ed i 45 anni, possedere le attitudini necessarie alle prestazioni loro richieste e conoscere la topografia del sotterraneo.

Essi devono essere facilmente reperibili in caso di necessità.

Attrezzature delle squadre di salvataggio

Art. 101.

L'attrezzatura necessaria per l'equipaggiamento delle squadre di salvataggio è custodita in adatto locale situato in prossimità dell'imbocco del sotterraneo e non può essere distratta per altri usi.

Oltre ai comuni attrezzi di lavoro, devono essere disponibili i necessari mezzi di emergenza, quali estintori, lampade di sicurezza, bretelle di salvataggio, apparecchi per la respirazione artificiale. Devono essere disponibili autorespiratori ed indumenti protettivi ed incombustibili in numero corrispondente ai componenti la squadra di salvataggio ed agli elementi di riserva.

Deve essere altresì disponibile un adeguato numero di bombole di ossigeno di ricambio per gli autorespiratori.

L'attrezzatura ed i mezzi di cui ai comma precedenti devono essere mantenuti in condizioni di efficienza e di pronto impiego.

Personale di soccorso

Art. 102.

Nei cantieri ove non sia obbligatoria la istituzione delle squadre di salvataggio devono essere prescelti in numero adeguato e, in ogni caso complessivamente non inferiore a nove, lavoratori volontari idonei ad intervenire in operazioni di soccorso o di salvataggio.

Negli stessi cantieri devono essere tenuti disponibili almeno quattro autorespiratori con un numero adeguato di bombole di ossigeno di ricambio e gli altri mezzi di emergenza necessari.

Personale di riserva

Art. 103.

Le squadre di salvataggio devono avere un adeguato numero di elementi di riserva per il rimpiazzo di componenti indisponibili o per il rafforzamento del servizio in caso di emergenza.

Elementi di riserva devono altresì essere designati per il servizio di soccorso previsto dall'articolo precedente.

Addestramento professionale

Art. 104.

I componenti delle squadre di salvataggio ed i lavoratori designati per il soccorso, nonchè gli elementi di riserva, devono essere addestrati e periodicamente allenati nell'uso dei mezzi di protezione e di soccorso.

CAPO XIV

NORME PENALI E FINALI

Contravvenzioni commesse dai datori di lavoro e dai dirigenti

Art. 105.

I datori di lavoro e i dirigenti sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 200.000 a L. 300.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 6, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 29, 30, 33. 34, 35 primo e secondo comma, 38 primo e secondo comma, 39, 42 primo comma, 46 primo comma, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54 secondo comma, 55, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 84 primo comma, 89, 95, 96, 97 primo e secondo comma, 99, 100, 101, 102. Nei casi di maggiore gravità i trasgressori sono puniti con l'arresto fino a tre mesi. Alle stesse penalità soggiacciono i datori di lavoro e i dirigenti che non osservano le prescrizioni rilasciate dell'Ispettorato del lavoro ai sensi dell'art. 30 ultimo comma;

b) con l'ammenda da L. 100.000 a L. 200.000 per l'osservanza delle norme di cui agli articoli 7, 11, 18, 22, 24, 26 primo comma, 27 primo, terzo, quarto e quinto comma, 28, 31, 32 primo, secondo e terzo comma, 36, 37, 40, 45 secondo comma, 53, 57, 61, 62, 63 primo e terzo comma, 64, 65 lettere *a*), *c*) e *d*), 66, 68, 69, 81, 82, 83, 85, 86, 87 primo e secondo comma, 88 primo, secondo, terzo, quarto, quinto, ottavo e nono comma, 90, 91, 92, 94 primo, secondo e quarto comma, 103, 104. Alle stesse penalità soggiacciono i datori di lavoro e i dirigenti che non osservano le prescrizioni rilasciate dall'Ispettorato del lavoro ai sensi degli articoli 88 sesto comma, 94 terzo comma;

c) con l'ammenda da L. 50.000 a L. 100.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 8, 9, 25 primo e quinto comma, 26 secondo comma, 44, 46 secondo comma, 54 primo comma, 56, 58, 59, 60, 63 secondo comma, 93;

d) con l'ammenda di L. 5000, con un massimo di L. 100.000, per ogni lavoratore cui si riferisce la inosservanza delle norme di cui agli articoli 12, 38 terzo comma, 67.

Contravvenzioni commesse dai preposti

Art. 106.

I preposti sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 10.000 a L. 20.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 19, 45, 47, 48, 49 primo, secondo e terzo comma, 50, 75 lettere *a*) e *c*), 77 terzo comma, 79, 80. Nei casi di maggiore gravità i trasgressori sono puniti con l'arresto fino a tre mesi;

b) con l'ammenda da L. 5000 a L. 10.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 10, 25 terzo e quarto comma, 27 quarto comma, 28 secondo e terzo comma, 58 primo comma, 59, 65 lettere *a*), *c*) e *d*), 76, 85 quinto comma.

Contravvenzioni commesse dai lavoratori

Art. 107.

I lavoratori sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 2500 a L. 5000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 28 secondo comma, 47, secondo comma, 75 lettera *c*), 100 terzo comma. Nei casi di maggiore gravità i trasgressori sono puniti con l'arresto fino a tre mesi;

b) con l'ammenda da L. 1000 a L. 2500 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 10, 12 primo comma, 25 secondo comma, 27 secondo comma, 58 secondo comma, 64 primo comma, 65 lettera *b*), 88 settimo comma.

Decorrenza

Art. 108.

Il presente decreto entra in vigore il 1° luglio 1956.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica Italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 20 marzo 1956

GRONCHI

SEGNI — VIGORELLI

Visto, *il Guardasigilli:* MORO
Registrato alla Corte dei conti, addì 30 aprile 1956
Atti del Governo, registro n. 97, foglio n. 99. — CARLOMAGNO

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 marzo 1956, n. 321.

Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro nei cassoni ad aria compressa.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Vista la legge 12 febbraio 1955, n. 51, che delega al Governo l'emanazione di norme generali e speciali in materia di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, contenente norme generali per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro;

Visto l'art. 87, comma quinto, della Costituzione;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale;

Decreta:

CAPO I

Disposizioni generali

Campo di applicazione

Art. 1.

Il presente decreto si applica ai lavori eseguiti mediante cassoni ad aria compressa, ai quali siano addetti lavoratori subordinati ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547.

Applicazione delle altre disposizioni per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro

Art. 2.

Nella esecuzione dei lavori indicati all'art. 1, devono essere osservate, in quanto aventi per oggetto argomenti non espressamente disciplinati dal presente decreto, anche le disposizioni dettate:

a) nel decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, contenente norme generali per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, e successive modificazioni ed integrazioni;

b) nel decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro;

c) nei provvedimenti speciali sugli apparecchi a pressione vigilati dalla Associazione nazionale per il controllo della combustione.

Soggetti tenuti all'osservanza delle norme

Art. 3.

All'osservanza delle norme del presente decreto sono tenuti, per quanto loro spetti e competa, coloro che esercitano le attività indicate nell'art. 1, i dirigenti, i preposti, i lavoratori addettivi ed i medici.

CAPO II

Costruzione arredamento ed esercizio degli impianti e degli apparecchi

Requisiti dei cassoni e dei camini

Art. 4.

Il cassone deve avere una camera di lavoro dell'altezza minima di m. 2, misurata tra l'orlo del tagliente ed il cielo della camera. L'Ispettorato del lavoro può consentire che tale altezza sia ridotta a m. 1,80 quando ricorrono particolari esigenze tecniche.

Il diametro dei camini, se di sezione circolare, e le loro dimensioni trasversali minime, se di sezione non circolare, devono essere almeno di m. 1.

Le scale di accesso al cassone devono essere costruite in modo da renderne sicuro l'uso; in particolare, esse devono avere una larghezza minima di 30 centimetri e la loro distanza dalla parete deve essere tale da permettere un sicuro appoggio per i piedi e, in ogni caso, non inferiore a cm. 13 in mezzeria.

I recipienti per il sollevamento dei materiali devono avere pareti lisce ed essere a sezione trasversale circolare, a diametro crescente dalle sezioni estreme verso quella mediana. Sono ammessi recipienti di altra forma, purchè provvisti di dispositivi esterni atti ad evitare l'intoppo degli orli del recipiente contro i pioli della scala.

Requisiti delle chiusure

Art. 5.

Le porte destinate al passaggio dei materiali, nonchè quelle di accesso e di comunicazione per il personale, devono essere disposte in modo da potersi aprire soltanto nel senso della maggior pressione. E' fatta eccezione per la porta inferiore dei tubi di scarico del materiale, la quale deve però essere munita di dispositivo che ne garantisca l'apertura graduale e ne renda possibile la chiusura nonostante la eventuale pressione dell'aria e del materiale.

Nel caso in cui il cassone sia fornito di dispositivi automatici per la estrazione e l'introduzione dei materiali, le chiusure interne ed esterne devono funzionare in modo che l'una non possa aprirsi se l'altra non è chiusa.

Quando i dispositivi non siano automatici, devono adottarsi mezzi ausiliari di garanzia, tali da impedire che il personale possa aprire la chiusura interna o esterna se l'altra non è chiusa.

Requisiti delle campane

Art. 6.

La campana deve avere una altezza media praticabile non inferiore a m. 2 ed un'area della sezione orizzontale calcolata in ragione di un metro quadrato ogni tre operai.

Nell'interno della campana deve essere apposta l'indicazione del numero massimo di persone che vi possono sostare contemporaneamente.

Le pareti della campana devono essere munite di spie di ispezione dall'esterno.

L'accesso all'interno della campana deve essere sempre possibile, durante il lavoro a complesso in pressione, anche senza l'intervento del personale situato all'interno. La campana deve essere provvista di anticamera o di appendice sufficiente a contenere almeno due persone, dotata di porta a tenuta e funzionante in maniera analoga alla camera di equilibrio.

La norma di cui al comma precedente non si applica quando il cassone è impiegato per lavori a pressione non eccedente le 1,5 atmosfere o quando è servito da più campane con distinta caminata, delle quali una destinata esclusivamente all'accesso di emergenza o di controllo.

Durante il lavoro, le suddette camere sussidiarie possono essere messe in pressione unicamente per il transito saltuario del personale addetto alla direzione, alla sorveglianza del lavoro ed all'eventuale soccorso.

Sia la campana che le camere per l'accesso di emergenza, comunque disposte, devono essere dotate di propri e distinti comandi di compressione e decompressione, disposti in modo da poter essere manovrati, in caso di necessità, anche dall'esterno.

Ciascuna campana deve essere provvista di una valvola automatica di scarico dell'aria, tarata alla pressione di lavoro del complesso, maggiorata di non più del 10 per cento e tale da non consentire che la pressione superi detto limite.

Arredamento interno ed esterno

Art. 7.

Qualora la pressione superi le 2,5 atmosfere, la campana deve essere dotata di sedili incernierati contro parete e in corrispondenza della porta di uscita dell'esterno, di una piattaforma della larghezza di almeno m. 0,50, munita di parapetto.

Requisiti delle camere di ricompressione terapeutica

Art. 8.

La camera di ricompressione terapeutica deve avere dimensioni tali da contenere almeno un letto branda e da consentire al personale sanitario di prestare le cure all'infortunato; deve essere inoltre munita di impianto di illuminazione artificiale, di spie di ispezione e di dispositivi che permettano l'introduzione dei medicamenti.

I manometri ed i congegni di manovra devono essere posti sia all'esterno che all'interno della camera.

Apparecchi di controllo e di segnalazione

Art. 9.

Le campane e i serbatoi di aria compressa devono essere provvisti di manometri che, oltre a rispondere ai requisiti di cui alle vigenti disposizioni sugli apparecchi a pressione, devono essere graduati a decimi di atmosfera.

Il manometro della campana deve essere facilmente accessibile, ispezionabile e collocato all'esterno in modo da essere leggibile anche all'interno.

Quando la pressione sia superiore a 2,5 atmosfere, deve essere installato un altro manometro del tipo a registrazione automatica.

Denuncia dei lavori

Art. 10.

Chiunque intende eseguire lavori in aria compressa deve farne denuncia almeno 20 giorni prima dell'inizio all'Ispettorato del lavoro.

La denuncia, inviata a mezzo lettera raccomandata, deve contenere:

a) la indicazione della impresa o della amministrazione che esegue i lavori;

b) la indicazione del luogo del cantiere;

c) il nome, il cognome e l'indirizzo del capo responsabile del cantiere;

d) la indicazione della durata presuntiva dei lavori;

e) la indicazione del numero presumibile dei lavoratori che saranno adibiti ai lavori in aria compressa;

f) la indicazione della pressione massima che si prevede dovrà essere raggiunta;

g) una descrizione dei lavori e degli impianti prescritti dal presente decreto;

h) il nome, il cognome e l'indirizzo del medico incaricato del servizio sanitario del cantiere.

Qualora nel corso dei lavori si addivenga alla sostituzione delle persone indicate alle lettere *c*) e *h*), questa deve essere notificata all'Ispettorato del lavoro.

Qualora nel corso dei lavori, la pressione denunciata venga superata ed ecceda il limite di 3,2 atmosfere, deve esserne data, agli effetti dell'art. 36, secondo comma, preventiva o immediata notizia all'Ispettorato del lavoro, rispettivamente nei casi in cui il superamento di detto limite sia predeterminato ovvero si renda indispensabile per sopravvenute ragioni tecniche contingenti.

CAPO III

SERVIZI SANITARI

Assistenza sanitaria e pronto soccorso

Art. 11.

Il cantiere deve essere dotato di un locale adibito a pronto soccorso, rispondente alle condizioni indicate dagli articoli 27, 30 e 31 del decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro.

Il cantiere in cui si eseguono lavori a pressione superiore a 1,5 atmosfere deve altresì essere dotato di mezzi necessari per sottoporre a ricompressione terapeutica i lavoratori che presentino turbe derivanti dall'aria compressa. A tal fine, annessa al suddetto locale di pronto soccorso, deve essere predisposta una apposita camera di ricompressione rispondente ai requisiti stabiliti dal precedente art. 8.

Il locale adibito a pronto soccorso e la camera di ricompressione non possono essere adibiti ad altri usi.

Medici ed infermieri

Art. 12.

Un infermiere deve essere sempre sul luogo di lavoro durante il periodo in cui i lavoratori svolgono la loro attività in aria compressa e durante la decompressione.

Il medico deve essere facilmente reperibile.

Un mezzo di trasporto deve essere tenuto disponibile, in modo da consentire al medico di raggiungere rapidamente il luogo di lavoro in caso di soccorso di urgenza.

In luoghi ben visibili del cantiere devono essere affissi cartelli indicanti le generalità ed il recapito del medico, nonchè l'eventuale numero del suo telefono.

Per le pressioni superiori a 2,5 atmosfere l'Ispettorato del lavoro può prescrivere la presenza del medico nel cantiere o nelle sue immediate vicinanze.

Presidî medico-chirurgici

Art. 13.

Il datore di lavoro deve fornire i presidî medico-chirurgici necessari e deve far prestare le prime cure agli individui colpiti da lesioni derivanti dal lavoro in aria compressa, secondo le modalità e le indicazioni che saranno stabilite con decreto del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale.

Trasporto degli infortunati

Art. 14.

Il cantiere deve essere dotato di adeguati mezzi per il trasporto dell'infortunato, sia dal cassone alla camera di ricompressione terapeutica od al locale di pronto soccorso, sia, occorrendo, al posto pubblico di soccorso e all'abitazione dell'infortunato.

La campana deve essere dotata di almeno una bretella per il sollevamento, a mezzo di fune, del lavoratore infortunato.

Denuncia di infortunio o di malattia

Art. 15.

Il datore di lavoro ha l'obbligo di denunciare telegraficamente all'Ispettorato del lavoro, entro 24 ore, i casi di morte o di infortunio collettivo verificatisi durante il lavoro in aria compressa; deve altresì denunciare a mezzo lettera raccomandata, entro tre giorni da quando ne ha avuto notizia, i casi di malattia e di infortunio che implichino la astensione dal lavoro di durata presumibilmente superiore a tre giorni.

Giornale dei lavori

Art. 16.

Gli incidenti tecnici occorsi durante il lavoro in aria compressa devono essere annotati su apposito registro.

Il registro deve essere tenuto sul luogo di lavoro, a disposizione degli ispettori del lavoro.

Deve altresì essere annotata la pressione superiore a 1,5 atmosfere raggiunta giornalmente.

Il registro e, nel caso in cui sia installato, ai sensi dell'art. 9, un manometro del tipo a registrazione automatica, i relativi grafici devono essere conservati per la durata di un anno presso il cantiere o, nel caso di chiusura di questo, presso la sede dell'impresa, a disposizione degli ispettori del lavoro.

Documento personale

Art. 17

Il lavoratore occupato in cantiere dotato di camera di ricompressione terapeutica deve essere fornito, a cura del datore di lavoro, di un documento conforme al modello A, allegato al presente decreto.

Il lavoratore deve portare sempre con sè il predetto documento e restituirlo al datore di lavoro, nel caso in cui abbia cessato di lavorare in aria compressa.

CAPO IV

SERVIZI IGIENICI

Spogliatoi Camere di riposo Latrine

Art. 18.

Il cantiere deve essere dotato:

a) di un locale ad uso spogliatoio, rispondente ai requisiti stabiliti dall'art. 40 del decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro e essere fornito di mezzi adatti ad asciugare gli abiti da lavoro;

b) di una camera di riposo, contigua e comunicante con lo spogliatoio, aereata, illuminata e riscaldata durante la stagione fredda, nonchè fornita di panche e di coperte di lana;

c) di lavandini e latrine sistemati in locali idonei, protetti dalle intemperie e posti nelle immediate vicinanze dello spogliatoio e della camera di riposo.

Bagni a doccia

Art. 19.

L'Ispettorato del lavoro, quando ne riconosca la necessità e tenuto conto dell'importanza del cantiere e della durata dei lavori, può prescrivere la installazione di bagni a doccia, aventi i requisiti costruttivi indicati nell'art. 38 del decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro.

I lavoratori hanno l'obbligo di fare il bagno e di osservare i turni all'uopo stabiliti a sensi del citato art. 38.

CAPO V

SVOLGIMENTO DEI LAVORI

Pulizia dell'ambiente di lavoro

Art. 20.

Il cassone deve essere tenuto pulito e, per quanto possibile, sgombero da materiale di rifiuto.

Ricambio dell'aria

Art. 21.

Per ciascun operaio che lavora in aria compressa deve essere assicurato un ricambio di aria di almeno quaranta metri cubi orari.

L'Ispettorato del lavoro, quando esistano particolari cause di corruzione dell'aria, può prescrivere un aumento di detto ricambio.

L'aria da immettere nel cassone e nella campana deve essere prelevata in luogo che dia garanzia di sufficiente purezza e, all'uscita dai compressori, deve essere depurata dai prodotti di ossidazione degli olii lubrificanti.

Arresto dell'afflusso dell'aria

Art. 22.

Qualora venga ad arrestarsi l'afflusso dell'aria nel cassone, deve disporsi l'uscita dei lavoratori dopo un periodo di attesa non superiore a dieci minuti.

La campana o le campane devono poter contenere contemporaneamente tutti i lavoratori di un turno.

Oltre ai compressori necessari al normale esercizio, devono essere installati compressori di riserva pronti per l'uso.

I compressori, di normale esercizio e di riserva, devono essere montati in modo da poter alimentare, insieme e singolarmente, ciascun cassone.

Quando la pressione eccede il limite di 2,5 atmosfere, l'aria deve essere addotta alla camera di lavoro mediante due distinte tubazioni.

Le tubazioni devono portare, al loro estremo verso il complesso in pressione, una valvola di ritegno ed un rubinetto di intercettazione.

Lo stato di arresto e di funzionamento della valvola di ritegno e del rubinetto di intercettazione devono essere controllati periodicamente.

Temperatura nella campana

Art. 23.

La temperatura nella campana deve essere mantenuta in limiti igienicamente convenienti. A tale scopo si deve provvedere:

a) durante la stagione estiva, a refrigerare l'aria all'uscita dai compressori, a ricoprire la campana con stuoie, tende e simili ed a rinfrescare il serbatoio dell'aria con irrorazione di acqua;

b) durante la stagione invernale, a proteggere la campana dalla dispersione termica a mezzo di adatta copertura e, ove occorra, a riscaldarla.

Illuminazione

Art. 24.

Il cassone, il camino e la campana devono essere illuminati sufficientemente a luce elettrica. Nel cassone e nella campana deve essere altresì tenuta in permanenza una lampada di soccorso in buono stato di funzionamento.

Apparecchi ed impianti elettrici per il complesso

Art. 25.

La tensione massima ammissibile per l'illuminazione all'interno non deve superare i 25 Volt e le lampade devono essere protette da gabbietta metallica.

Se per la riduzione della tensione al limite massimo di cui al comma precedente si rende necessario l'impiego di un trasformatore, questo deve essere installato fuori e non in contatto con il complesso, deve avere la carcassa collegata elettricamente a terra ed il primario ed il secondario tra loro separati ed isolati; il trasformatore deve risultare inoltre collaudato, con un minimo di 1500 Volt applicati, per un minuto, fra il primario ed il secondario connesso a massa.

Quando sia stata accertata la presenza di grisù o di altri gas infiammabili, non possono essere installati all'interno del complesso impianti elettrici di illuminazione di alcun genere; i lavoratori devono essere provvisti di lampade individuali di sicurezza, preferibilmente del tipo ad accumulatori, ma comunque a tenuta stagna.

Il motore azionante l'argano deve essere installato all'esterno della campana. Se trattasi di motore elettrico, questo deve essere isolato rispetto alla campana ed agli altri elementi del complesso. La trasmissione del moto all'albero motore dell'argano deve avvenire per interposizione di mezzi isolanti quando l'argano sia elettricamente isolato dalla campana. La carcassa del motore e degli altri apparecchi elettrici che lo corredano devono essere collegati elettricamente a terra attraverso un conduttore sussidiario incorporato nel cavo adduttore della corrente.

Il motore può essere comandabile anche dall'interno della campana mediante comando a distanza che, se del tipo elettrico, non può essere alimentato con corrente a tensione superiore a 25 Volt.

Il circuito ed ogni altro argano del comando elettrico a distanza devono essere, per la parte situata all'interno, a tenuta stagna quando anche solo si sospetti la presenza di grisù e di altri gas infiammabili.

Comunicazione fra campana e terra ferma

Art. 26.

La campana deve essere unita alla terra ferma con apposita passerella; ove ciò non sia possibile, devono essere mantenuti in servizio, e prontamente disponibili, natanti che possano raccogliere l'intero turno di lavoratori.

Segnalazioni tra l'interno e l'esterno

Art. 27.

Le segnalazioni fra l'interno e l'esterno devono essere assicurate mediante due distinti sistemi acustici di chiaro e facile uso, di cui uno telefonico.

Nel cantiere deve essere predisposto un codice di segnali da usarsi nelle varie eventualità; copie chiare e facilmente leggibili di esso devono essere esposte all'interno ed all'esterno della campana, nonchè in altri punti del cantiere.

All'esterno della campana deve essere assicurata la presenza di personale di sorveglianza.

Ove esistano, gli apparecchi telefonici esterni comunicanti col cassone devono essere posti in prossimità delle campane, in modo che ne sia facile l'uso da parte del personale di cui al comma precedente.

Compressione e decompressione

Art. 28.

La compressione deve essere condotta con velocità uniforme.

La decompressione deve essere effettuata a velocità uniforme per le pressioni non superiori a 1,5 atmosfere. Quando la pressione supera tale limite, la decompressione deve essere effettuata in modo da ridurre rapidamente la pressione iniziale alla metà con la velocità di un decimo di atmosfera al minuto primo; la restante pressione, in particolare quella compresa tra 0,5 e l'atmosferica, deve essere ridotta più lentamente, in modo, tuttavia, che la durata totale della decompressione risulti pari a quella indicata nella tabella di cui all'art. 36.

Qualora l'Ispettorato del lavoro abbia, ai sensi del secondo comma del successivo art. 37, consentito l'unificazione dei periodi di lavoro, i tempi stabiliti per la decomposizione devono essere aumentati:

a) di 5 minuti per le pressioni non eccedenti le 1,5 atmosfere;

b) di 10 minuti per le pressioni comprese tra 1,5 e 2,5 atmosfere;

c) di 15 minuti per le pressioni eccedenti le 2,5 atmosfere.

I tempi di decompressione possono essere ridotti di non più della metà del caso di lavoratori che non abbiano svolto lavori fisici e che non siano rimasti in aria compressa per più di un'ora.

Il controllo dei tempi di compressione e di decompressione, da eseguirsi mediante l'orologio e la lettura dei manometri, devono essere affidati a persona esperta.

Stabilità dei cassoni

Art. 29.

Gli appoggi ed i sostegni del cassone devono essere tali da sopportare il peso del cassone stesso e della zavorra.

Per i cassoni di tipo fisso perduto, il peso del complesso affondato deve superare, ad acqua espulsa, di almeno il 10 per cento il suo dislocamento.

Per i cassoni di tipo mobile sospeso, il peso del complesso immerso ed appoggiato deve superare, ad acqua espulsa, di almeno il 5 per cento il suo dislocamento. Durante le manovre di sospensione e di spostamento, il cassone deve essere sostenuto e guidato con idonei mezzi di sospensione e trazione ed il peso del complesso deve superare, ad acqua espulsa, di almeno il 3 per cento il suo dislocamento.

La zavorra, sia liquida che solida, deve essere sistemata in maniera idonea ed egualmente distribuita; quella solida deve essere disposta saldamente sul cielo del cassone e ad esso ancorata.

L'accesso dei lavoratori nei cassoni deve essere consentito soltanto dopo l'ultimazione delle operazioni necessarie per l'inizio del lavoro proprio nei cassoni.

Brillamento delle mine

Art. 30.

Per il deposito, il trasporto, la manipolazione e l'impiego degli esplosivi per il brillamento delle mine nei lavori in cassoni ad aria compressa, oltre alle norme contenute nel testo unico dei regolamenti di pubblica sicurezza e negli altri provvedimenti vigenti in materia, devono essere osservate le seguenti disposizioni:

a) nell'interno dei cassoni si devono usare esplosivi che sviluppino il meno possibile gas tossici ed a bilancio positivo di ossigeno;

b) quando si operi in presenza di grisù o di altri gas infiammabili, si devono impiegare esclusivamente esplosivi aventi buoni requisiti di sicurezza contro detti gas;

c) l'accensione delle mine deve avvenire di preferenza elettricamente, a meno che non si tema la presenza di gas infiammabili, nel qual caso l'accensione elettrica è obbligatoria;

d) prima del brillamento delle mine, i lavoratori devono uscire dai cassoni e le portelle di comunicazione fra le campane ed i cassoni stessi devono essere chiuse.

I lavoratori possono sostare in campana se, a giudizio di chi dirige il lavoro, ciò non costituisca pericolo.

Dopo il brillamento delle mine il lavoro non può essere ripreso prima che l'aria sia stata sufficientemente depurata.

Lavori in terreni grisutosi

Art. 31.

Quando si debba operare in terreni grisutosi o comunque si sospetti la presenza di grisù o di altri gas naturali infiammabili all'interno del complesso in pressione, la presenza del gas deve essere periodicamente controllata da personale esperto mediante idonei strumenti misuratori a batteria, muniti di quadrante graduato.

Ove la presenza di gas sia stata accertata, il controllo della sua concentrazione deve essere eseguito particolarmente nelle parti alte del complesso, ad ogni turno di lavoro. Se la concentrazione è superiore all'1 % in volume rispetto all'aria, con tendenza all'aumento, devono essere fatti allontanare i lavoratori dal complesso sino a quando l'ambiente di lavoro non sia stato bonificato.

CAPO VI

Ordinamento del lavoro

Requisiti di età

Art. 32.

Gli operai, per essere ammessi al lavoro nei cassoni ad aria compressa, devono avere compiuto 20 anni di età e non superato i 40 anni.

Il limite massimo di età è elevato a 48 anni per gli operai che abbiano precedentemente lavorato in cassoni ad aria compressa, ed a 50 anni per i capi squadra, ove questi ultimi siano riconosciuti fisicamente idonei.

Per i lavori che si compiono a pressione superiore a 2,5 atmosfere, il limite massimo di età è di 35 anni per gli operai e di 45 anni per i capi squadra.

Divieto del lavoro delle donne

Art. 33.

Le donne non possono essere adibite al lavoro nei cassoni ad aria compressa ed al servizio di assistenza sanitaria nelle camere di ricompressione.

Requisiti fisici e visita medica

Art. 34.

I lavoratori da adibire ai lavori in cassoni ad aria compressa devono essere fisicamente idonei.

Il datore di lavoro deve far visitare da un medico competente i lavoratori prima che essi siano destinati al lavoro in aria compressa ed immediatamente dopo la prima compressione, onde accertare la loro idoneità fisica.

Le visite agli operai ed ai capi squadra devono essere ripetute ad intervalli bimestrali, i quali sono ridotti ad un mese quando la pressione supera le 1,5 atmosfere ed a 15 giorni quando supera le 2,5 atmosfere.

Oltre alle visite mediche periodiche, il datore di lavoro ha l'obbligo di far visitare:

a) i lavoratori che ne facciano richiesta;

b) gli operai ed i capi squadra che riprendano il lavoro dopo una assenza per malattia;

c) gli operai ed i capi squadra che per qualsiasi altra causa non abbiano lavorato in aria compressa per un periodo superiore ai 15 giorni.

Il datore di lavoro deve altresì visitare gli impiegati e i dirigenti che debbano accedere nei complessi in pressione. Le visite devono essere ripetute dopo assenze per malattia e quando i predetti lavoratori non abbiano avuto occasione di accedere nei complessi per un periodo superiore a 15 giorni.

Le spese derivanti dalle visite mediche nel presente articolo sono a carico del datore di lavoro.

Registrazioni

Art. 35.

Il medico deve:

a) riportare nella scheda conforme al modello B, allegato al presente decreto, le note rilevate nel corso delle visite mediche di cui all'articolo precedente;

b) comunicare per iscritto al datore di lavoro l'esito delle visite.

Le schede indicate nel comma precedente devono essere tenute sul luogo di lavoro a disposizione degli Ispettorati del lavoro.

L'Ispettorato del lavoro può consentire che le schede siano tenute in altro luogo.

Durata del lavoro

Art. 36.

Per la durata dell'orario giornaliero di lavoro in aria compressa e per i periodi di compressione e di decompressione devono essere osservati i limiti indicati nella seguente tabella:

Pressione in atmosfere (oltre la pressione normale)	Durata massima del lavoro in aria compressa durante le 24 ore, esclusi i periodi di compressione e di decompressione	Durata minima dei tempi di compressione	Durata minima dei tempi di decompressione	Durata minima dei riposi intermedi tra un periodo e l'altro di lavoro per ciascun lavoratore
da 0 a 1	ore 7,30	1 minuto per ogni 0,2 atmosfere	Minuti 10	ore 1
» 1 a 1,5	» 7		» 20	» 1
» 1,5 a 2	» 5,45		» 30	» 1,30
» 2 a 2,5	» 4		» 45	» 2,30
» 2,5 a 2,8	» 2,45		» 55	» 3
» 2,8 a 3	» 2		» 60	» 4
» 3 a 3,2	» 1,30		» 70	» 5

Qualora la pressione di lavoro ecceda le 3,2 atmosfere, l'Ispettorato del lavoro stabilisce, di volta in volta, in base alle limitazioni previste nella precedente tabella, la durata complessiva dell'orario giornaliero di lavoro, l'eventuale effettuazione del turno lavorativo in un unico periodo e i tempi di compressione e di decompressione, tenendo conto della pressione massima da raggiungersi e delle altre condizioni ambientali e di lavoro, che possano costituire causa di pericolo.

Per i lavoratori che siano adibiti al lavoro in aria compressa per la prima volta o che lo riprendano dopo una interruzione di almeno un anno, la durata del lavoro deve essere ridotta a metà:

a) per il primo giorno, quando la pressione non superi le due atmosfere;

b) per i primi due giorni, quando la pressione superi detto limite.

Periodi di lavoro e di riposo

Art. 37.

L'orario giornaliero di lavoro di ciascun turno deve essere diviso in due periodi separati da riposi intermedi, da trascorrere all'aria libera.

L'ispettorato del lavoro può consentire l'effettuazione del turno in un unico periodo.

In tal caso:

a) per le pressioni fino a 2,5 atmosfere, deve essere concesso agli operai un riposo intermedio di almeno mezz'ora da trascorrere nel cassone, fermi restando i limiti di durata massima del lavoro in aria compressa;

b) per le pressioni eccedenti le 2,5 atmosfere, deve essere ridotta di un quinto la durata massima del lavoro.

Per il lavoro svolto a pressioni superiori a 1,5 atmosfere, i lavoratori, dopo l'uscita all'aria libera, devono sostare nel cantiere per un periodo di tempo non inferiore a mezz'ora; per pressioni superiori a 2,5 atmosfere, tale periodo è elevato ad un'ora.

Durante i periodi di riposo previsti dal presente articolo e dall'art. 36, i lavoratori non devono compiere attività fisiche intense.

Intervalli

Art. 38.

Tra la fine di un turno giornaliero di lavoro, effettuato in uno o due periodi, e l'inizio del turno successivo per gli stessi lavoratori devono trascorrere di norma almeno 12 ore. In caso di cambiamento di turni, in lavori eseguiti a pressione non superiore a 1,5 atmosfere, detto intervallo può ridursi fino a 8 ore, purchè tale evenienza non si verifichi più di una volta la settimana.

Tabelle della durata del lavoro e dei tempi di compressione e di decompressione

Art. 39.

Nella campana e nel cantiere deve essere affissa, in modo evidente, copia della tabella di cui all'art. 36 con le eventuali variazioni ed aggiunte previste dagli articoli 37 e 38.

Disciplina del personale

Art. 40.

Durante il lavoro in aria compressa è vietato fumare e fare uso di bevande alcooliche.

Il lavoratore che mostri di avere abusato di bevande alcooliche non può essere ammesso nei cassoni se non dopo almeno 24 ore.

Il datore di lavoro deve escludere definitivamente dal lavoro nei cassoni i lavoratori che facciano uso smodato ed abituale di bevande alcooliche.

CAPO VII

NORME PENALI E FINALI

Contravvenzioni commesse dai datori di lavoro e dirigenti

Art. 41.

I datori di lavoro e i dirigenti sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 200.000 a L. 300.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 4, 5, 6 primo, terzo, quarto, sesto, settimo e ottavo comma, 8, 11, 14, 21 primo e terzo comma, 22, 25, 28, 29, 30 lettere *a*), *b*), *c*), *d*), del primo comma, terzo comma, 31, 33, 36 primo e terzo comma. Nei casi di maggiore gravità i trasgressori sono puniti con l'arresto fino a tre mesi. Alle stesse penalità soggiacciono i datori di lavoro e i dirigenti che non osservano le prescrizioni rilasciate dall'Ispettorato del lavoro ai sensi degli articoli 12 quinto comma, 21 secondo comma, 36 secondo comma;

b) con l'ammenda da L. 100.000 a L. 200.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 7, 9, 12 primo e terzo comma, 13, 18, 23, 24, 26, 27 primo e terzo comma, 32, 37 primo e terzo comma, 38, 40 secondo e terzo comma. Alle stesse penalità soggiacciono i datori di lavoro e i dirigenti che non osservano le prescrizioni rilasciate dall'Ispettorato del lavoro ai sensi dell'art. 19 primo comma;

c) con l'ammenda da L. 50.000 a L. 100.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 6 secondo comma, 10, 12 quarto comma, 15, 16, 20, 27 secondo e quarto comma, 35 secondo comma, 39;

d) con l'ammenda di L. 5000, con un massimo di L. 100.000, per ogni lavoratore cui si riferisce l'inosservanza delle norme sancite dagli articoli 17 primo comma, 34.

Contravvenzioni commesse dai preposti

Art. 42.

I preposti sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 10.000 a L. 20.000 per la inosservanza delle norme di cui agli articoli 22 primo comma, 28, 31 secondo comma, 40 primo e secondo comma. Nei casi di maggiore gravità, i trasgressori sono puniti con l'arresto fino a tre mesi;

b) con l'ammenda da L. 5000 a L. 10.000 per l'inosservanza della norma di cui all'art. 20, nonchè per non avere esercitato la dovuta vigilanza sui lavoratori per l'osservanza da parte di questi delle norme di cui all'art. 37 quarto e quinto comma.

Contravvenzioni commesse dai lavoratori

Art. 43.

I lavoratori sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 2500 a L. 5000 per l'inosservanza delle norme di cui all'art. 40 primo comma. Nei casi di maggiore gravità, i trasgressori sono puniti con l'arresto fino a tre mesi;

b) con l'ammenda da L. 1000 a L. 2500 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 17 secondo comma, 19 secondo comma, 37 quarto e quinto comma.

Contravvenzioni commesse dai medici

Art. 44.

I medici sono puniti con l'ammenda da L. 5000 a L. 10.000 per la inosservanza delle norme di cui agli articoli 12 secondo comma, 35 primo comma.

Decorrenza

Art. 45.

Il presente decreto entra in vigore il 1° luglio 1956.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica Italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 20 marzo 1956

GRONCHI

SEGNI — VIGORELLI

Visto, *il Guardasigilli:* MORO
Registrato alla Corte dei conti, addì 30 *aprile* 1956
Atti del Governo, registro n. 97, *foglio n.* 100. — CARLOMAGNO

ALLEGATO A

DOCUMENTO PERSONALE DI RICONOSCIMENTO PER OPERAI CASSONISTI

(Art. 17.)

ATTENZIONE !!!

Il titolare del presente documento (cognome) . . . .
(nome) . è un operaio addetto a lavori in cassoni pneumatici e può andar soggetto a malori improvvisi da aria compressa. In tal caso egli può essere soccorso efficacemente solo con la ricompressione a mezzo di impianti speciali di cui dispone la ditta presso cui lavora.
. (nominativo) . . . .
(indirizzo) . .
Perciò conducete immediatamente questo lavoratore presso tale Ditta, ovvero, in caso di impossibilità, avvertite subito, anche telefonicamente, la Ditta stessa al n. . . . .

ALLEGATO B

SCHEDA PER LE VISITE MEDICHE

(Art. 35)

Visita di assunzione

LAVORATORE: Cognome . . . . Nome . . . . .
Paternità Nato il . . . Residente a . .
Prov. di Via . . . N.
Celibe Coniugato - con figli n. . . (Cancellare ciò che non interessa)
Lavoro al quale deve essere adibito . . . .

DATORE DI LAVORO: Impresa . . Luogo di lavoro
Comune Località . Prov. . . .

PRECEDENTI LAVORATIVI: . . . . . .

Primo lavoro in aria compressa (data e pressione massima raggiunta)
. . . .
Anamnesi familiare . . . .

Anamnesi personale (con particolare riguardo a eventuali disturbi da lavoro in aria compressa)
Remota . . .
. . . .
Prossima . . . .
. . . .
Uso di alcool e di tabacco . . . .

ESAME OBIETTIVO:

A - Stato generale . . . Statura . . . Peso . . . .
Cute e mucose . . Pannicolo adiposo .
eventuali edemi . .

B - Esame otorinolaringoiatrico . . . .

C - Esame oculistico . . . .

D - Sistema osteoarticolare e muscolare . .

E - Apparato respiratorio. Atti respiratori al minuto
Perimetro toracico:
alla fine di normale espirazione: cm. . . .
massimo inspiratorio: cm. .
minimo espiratorio: cm. . . . . .
Rilievi clinici . . . . . .
. . . .

F - Apparato circolatorio:
polso pulsazioni al minuto n. . .
pressione arteriosa (Mx Mn
pulsazioni al minuto dopo sforzo n. . . . .
(15 flessioni sulle gambe piegate)
tempo di ripristino . .
cuore . . . .
. . . .
vasi
prove emogeniche (almeno prova della fragilità vasale con laccio)
. . . .

G - Organi addominali . . . .
eventuali ernie . . . .

H - Sistema nervoso . . . .
funzioni psichiche

I - Sistema neurovegetativo ed endocrino con particolare riguardo alla tiroide) . .

L - Altri organi ed apparati . . .

M - Esame delle urine (almeno ricerca qualitativa dell'albumina e dello zucchero) . . . .
. . . . . .
Altri eventuali esami di laboratorio . . . .

DIAGNOSI: . . . .

GIUDIZIO DI IDONEITA' E' idoneo / Non è idoneo al lavoro in aria compressa.

Esito della visita medica dopo la prova in aria compressa.
Si conferma / Non si conferma il giudizio di idoneità.

Data . . . .

Firma del medico
. . . .

Visita medica periodica

Dati anamnestici lavorativi della visita precedente: . . .
. . . .
Dati anamnestici patologici dalla visita precedente: . . .
. . . .
Esame obiettivo (indicare soltanto le variazioni intervenute nello stato fisico del soggetto dalla visita precedente): . . . .
. . . .
. . . .
Eventuali esami speciali: . . . .
Diagnosi: . . . .
Idoneo / Non idoneo (cancellare ciò che non interessa)
Eventuali provvedimenti preventivi: . . . .
. . . .

Data . . . .

Firma del medico
. . . .

Visita medica periodica

Dati anamnestici lavorativi dalla visita precedente: . . .
. . . .
Dati anamnestici patologici dalla visita precedente: . . .
. . . .
Esame obiettivo (indicare soltanto le variazioni intervenute nello stato fisico del soggetto dalla visita precedente): . . . .
. . . .
. . . .
Eventuali esami speciali: . . . .
Diagnosi: . . . .
Idoneo / Non idoneo (cancellare ciò che non interessa)
Eventuali provvedimenti: . . . .
. . . .

Data . . . .

Firma del medico
. . . .

Visto,
Il Ministro per il lavoro e la previdenza sociale
VIGORELLI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 marzo 1956, n. 322.

Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro nell'industria della cinematografia e della televisione.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBLICA

Vista la legge 12 febbraio 1955, n. 51, che delega al Governo l'emanazione di norme generali e speciali in materia di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, contenente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164, contenente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 320, contenente norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 321, contenente norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro nei cassoni ad aria compressa;

Visto l'art. 87, comma quinto, della Costituzione;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale;

Decreta:

CAPO I

CAMPO DI APPLICAZIONE

Art. 1.

Le norme di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro contenute nel presente decreto si applicano ai lavori, ai quali siano addetti lavoratori subordinati ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547:

a) per le riprese dei film dalle imprese della produzione cinematografica e da quelle che gestiscono teatri di posa, ivi comprese le costruzioni e demolizioni di scene e le opere provvisorie in genere e le relative lavorazioni accessorie svolgentisi sia in teatri di posa che in esterno;

b) agli stessi lavori di cui alla precedente lettera *a*) svolti dalle imprese della ripresa televisiva.

Art. 2.

Sono vietati la costruzione, il noleggio, la concessione in uso e l'esercizio dei teatri di posa e televisivi, dei mezzi tecnici, degli scenari ed ambienti di lavoro in genere, nonchè la installazione di impianti ed attrezzature che non siano rispondenti alle norme del presente decreto.

E' altresì vietato l'impiego di pellicola vergine con supporto che non sia del tipo detto comunemente ininfiammabile o di sicurezza, tanto nella ripresa cinematografica e televisiva che nella stampa di copie positive di film.

Art. 3.

Nella esecuzione dei lavori indicati nell'art. 1 devono essere altresì osservate, in quanto aventi per oggetto argomenti non espressamente disciplinati dal presente decreto, le disposizioni dettate:

a) nel decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, contenente norme generali per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, e successive modificazioni ed integrazioni;

b) nel decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164, contenente norme per la preven-

zione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni, limitatamente ai lavori di costruzioni di opere sceniche, temporanee, fisse all'aperto di qualsiasi altezza, se in muratura, e di altezza superiore a metri 10, se realizzate con altri materiali;

c) nel decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, contenente norme generali per l'igiene del lavoro.

Le norme di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro contenute nei decreti del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 320, e 20 marzo 1956, n. 321, si applicano anche ai lavori di cui all'art. 1 eseguiti in sotterraneo o nei cassoni ad aria compressa dai dipendenti dalle imprese soggette al presente decreto.

Art. 4.

All'osservanza delle norme del presente decreto sono tenuti, per quanto loro spetti e competa, coloro che esercitano i lavori indicati nell'art. 1, i dirigenti, i preposti ed i lavoratori addettivi, nonchè i costruttori, i noleggiatori, i concedenti, limitatamente alla disposizione dell'art. 2 primo comma e coloro che esercitano l'attività di stampa di copie positive di film, limitatamente alla disposizione dell'art. 2 secondo comma.

Capo II

Allestimento delle opere sceniche e di quelle temporanee

Art. 5.

La costruzione delle opere sceniche e di quelle temporanee per la ripresa può essere effettuata senza l'impiego di opere provvisionali distinte, quando i supporti delle opere costituiscano sicuro sostegno per i lavoratori.

Art. 6.

Le opere sceniche e quelle temporanee per la ripresa, qualunque sia il sistema adottato per la loro costruzione, devono offrire l' necessaria resistenza in relazione al peso proprio, ai sovraccarichi dei materiali e delle persone ed alla massima presumibile azione del vento e degli altri agenti atmosferici.

Art. 7.

Le opere sceniche, di altezza superiore ai 15 metri, e quelle che, qualunque sia l'altezza, devono essere praticate da masse di persone o comunque soggette a notevoli sovraccarichi durante la ripresa, devono essere allestite sotto la direzione di un ingegnere o architetto abilitato a norme di legge all'esercizio della professione.

Art. 8.

I materiali recuperati dalle costruzioni sceniche e temporanee, prima di ogni loro reimpiego devono essere revisionati da personale pratico ai fini dell'accertamento del loro stato di conservazione, di idoneità e di resistenza.

Art. 9.

Le opere sceniche e quelle temporanee, riutilizzate dopo periodi di inattività dei lavori di ripresa, devono essere accuratamente revisionate da personale pratico per accertare il loro stato di conservazione e di stabilità.

Art. 10.

Dagli elementi delle costruzioni sceniche e temporanee in demolizione devono essere estratti o ribattuti o altrimenti resi inoffensivi i chiodi e gli altri materiali acuminati o taglienti.

Capo III

Impianti ed attrezzature tecniche

Art. 11.

Le passerelle ed i ponti di servizio esistenti nei teatri di posa o all'esterno, che non debbano essere utilizzati come ponti-luce per il servizio dei riflettori di scena, devono essere provvisti di parapetto normale con arresto al piede o di difesa equivalente.

L'accesso alle passerelle ed ai ponti di servizio nell'interno dei teatri di posa deve essere assicurato mediante scale fisse a gradini o scale verticali a pioli; queste ultime devono essere provviste di gabbia di protezione quando l'altezza superi metri 5.

Il piano di calpestio delle passerelle e dei ponti di servizio deve essere a superficie continua o presentare interstizi o maglie di larghezza non superiore a 3 centimetri.

Art. 12.

I ponti-luce, sia fissi che mobili, per il servizio dei riflettori di scena devono essere costruiti a regola d'arte, preferibilmente con elementi prefabbricati di facile montaggio e smontaggio.

I sostegni verticali delle impalcature devono avere una base di appoggio sufficientemente ampia, sbadacchiature e controventature, atte ad evitare cedimenti o sbandamenti del ponte. Quando la lunghezza del ponte supera i metri 6, le travi portanti delle impalcature devono essere rinforzate mediante puntelli, saettoni o tiranti di sostegno, atti ad evitare anche pericolose oscillazioni.

I ponti-luce devono avere una larghezza tale da garantire un sicuro transito e, comunque, non inferiore a cm. 80 e devono essere provvisti di parapetto normale con arresto al piede sui lati nei quali non sono usati i riflettori. Le fronti di servizio dei riflettori devono, invece, essere provviste di un parapetto, costituito da un solido corrente orizzontale, fissato a montanti intermedi, variabile in altezza da m. 1 a m. 1,40 a seconda delle dimensioni di ingombro dei riflettori usati. Le varie tratte del corrente orizzontale possono essere scorrevoli sui montanti con dispositivi di arresto all'altezza voluta.

Art. 13.

I riflettori disposti su ponti-luce su cavalletti o su altri appoggi, devono essere installati e, se del caso, ancorati, in modo da assicurarne la stabilità durante il loro impiego.

CAPO IV

Apparecchiature elettriche

Art. 14.

Per l'alimentazione di macchine ed apparecchiature elettriche mobili devono essere usati conduttori elettrici flessibili aventi un rivestimento tale da garantire, oltre un adeguato isolamento elettrico, anche un'alta resistenza meccanica contro l'usura ed il deterioramento.

Art. 15.

Le derivazioni elettriche, siano esse eseguite su quadri fissi o volanti, con spine o comunque ad elementi innestabili, devono avere le parti in tensione protette in modo da evitare contatti accidentali con le persone.

Art. 16.

I riflettori e le batterie di accumulatori mobili devono essere sottoposti a sistematiche verifiche da parte di personale esperto per accertare e garantire le necessarie condizioni di efficienza e di isolamento delle parti in tensione.

CAPO V

Lavori di ripresa

Art. 17.

Quando nella ripresa cinematografica o televisiva non possono apparire, per esigenze sceniche, i mezzi di sicurezza previsti dalle vigenti norme generali e speciali di prevenzione infortuni sul lavoro, devono essere adottate idonee cautele per salvaguardare l'incolumità dei lavoratori.

Cautele devono essere altresì adottate nella ripresa di scene riproducenti infortuni, incidenti od altre condizioni di pericolo.

Art. 18.

Qualora per numero di persone da impiegare in una ripresa o per altre cause, vi siano particolari rischi d'incidenti, i datori di lavoro, i dirigenti ed i preposti devono, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, rendere edotti i lavoratori mediante idonee segnalazioni dei rischi specifici cui sono esposti e delimitare con segnali evidenti i movimenti delle masse di lavoratori e le zone di pericolo.

Quando i segnali e le delimitazioni non devono apparire nel campo scenico, i lavoratori devono essere guidati da persone a conoscenza dei pericoli inerenti alla azione da riprendere e degli spostamenti.

Art. 19.

I cavi, I sostegni delle scene, le tubazioni e gli accessori vari, che devono, per inderogabili esigenze tecniche, essere collocati sui pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio dei lavoratori, per il periodo necessario alle riprese sia all'interno che all'esterno, devono essere resi facilmente visibili o segnalati con mezzi idonei.

CAPO VI

Norme igieniche

Art. 20.

Nei teatri di posa e negli altri ambienti di lavoro, nei quali le esigenze dell'isolamento acustico ostacolino il ricambio naturale dell'aria, deve provvedersi a tale ricambio con mezzi artificiali.

L'aria da introdurre deve essere scevra da inquinamenti e deve essere distribuita nell'ambiente in modo da assicurare nelle zone di lavoro condizioni igienicamente convenienti. A tale fine si deve all'interno mantenere la temperatura in limiti da 14° e 30° e la umidità relativa dal 40 al 70 %. La velocità dell'aria nelle zone di lavoro non deve superare metri 1 per minuto secondo. Per particolari esigenze è consentito scostarsi da detti limiti, per brevi periodi di tempo durante l'orario giornaliero di lavoro.

Art. 21.

Gli indumenti per l'abbigliamento scenico usati da un lavoratore devono essere sottoposti ad idoneo trattamento di pulitura e di disinsettazione.

I mezzi e le materie per il trucco scenico dei lavoratori devono essere usati con efficaci precauzioni igieniche, allo scopo di evitare il pericolo di contagio.

Il lavoratore deve usare con cura ed in stato di personale pulizia gli indumenti indossati per l'abbigliamento scenico.

Art. 22.

I lavoratori che nell'interno degli stabilimenti sono esposti comunque a insudiciarsi durante le riprese, devono avere la possibilità di fare la doccia dopo il lavoro in ambienti forniti di impianti di acqua calda e fredda, nonchè di mezzi detersivi e per asciugarsi.

CAPO VII

Norme penali e finali

Art. 23.

I datori di lavoro e i dirigenti sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 200.000 a L. 300.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 2 secondo comma, 5, 6, 11 primo comma, 12, 15, 17, 20. Nei casi di maggiore gravità, i trasgressori sono puniti con l'arresto fino a tre mesi;

b) con l'ammenda da L. 100.000 a L. 200.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 7, 11 secondo e terzo comma, 14, 22;

c) con l'ammenda da L. 50.000 a L. 100.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 8, 9, 10, 13, 16, 18, 19;

d) con l'ammenda di L. 5.000 per ogni lavoratore cui si riferisce l'inosservanza delle norme di cui all'art. 21, primo e secondo comma.

Art. 24.

I costruttori, i noleggiatori ed i concedenti sono puniti con l'ammenda da L. 50.000 a L. 300.000 per l'inosservanza delle norme di cui all'art. 2 primo comma.

Art. 25.

Gli esercenti l'attività di stampa di copie positive di film sono puniti con l'ammenda da L. 200.000 a lire 300.000 per l'inosservanza della norma di cui all'art. 2 secondo comma.

Art. 26.

I preposti sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 10.000 a L. 20.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 12 secondo e terzo comma, 13, 17. Nei casi di maggiore gravità, i trasgressori sono puniti con l'arresto fino a tre mesi;

b) con l'ammenda da L. 5000 a L. 10.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 10, 14;

c) con l'ammenda di L. 5000 per ogni lavoratore cui si riferisce l'inosservanza delle norme di cui all'art. 21 secondo comma.

Art. 27.

I lavoratori sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 2500 a L. 5000 per l'inosservanza delle norme di cui all'art. 13. Nei casi di maggiore gravità, i trasgressori sono puniti con l'arresto fino a tre mesi;

b) con l'ammenda da L. 1000 a L. 2500 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 10, 21 terzo comma.

Art. 28.

Il presente decreto entra in vigore il 1° luglio 1956.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica Italiana. E fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 20 marzo 1956

GRONCHI

SEGNI — VIGORELLI

Visto, il *Guardasigilli:* MORO

Registrato alla Corte dei conti, addì 30 aprile 1956
Atti del Governo, registro n. 97, foglio n. 101. — CARLOMAGNO

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 marzo 1956, n. 323.

Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro negli impianti telefonici.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Vista la legge 12 febbraio 1955, n. 51, che delega al Governo l'emanazione di norme generali e speciali in materia di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, contenente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164, contenente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 320, contenente norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo;

Visto l'art. 87, comma V, della Costituzione;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale;

Decreta:

CAPO I

DISPOSIZIONI GENERALI

Campo di applicazione

Art. 1.

Le norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro contenute nel presente decreto si applicano ai lavori di costruzione, esercizio, manutenzione, riparazione e demolizione degli impianti telefonici, a cui siano addetti lavoratori subordinati ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547.

Le norme del presente decreto non si applicano ai servizi ed impianti gestiti direttamente dal Ministero delle poste e delle telecomunicazioni.

Applicazione delle altre disposizioni per la prevenzione degli infortuni sul lavoro

Art. 2.

Nella esecuzione dei lavori indicati nell'articolo precedente devono essere osservate, in quanto aventi per oggetto argomenti non espressamente disciplinati dal presente decreto, le disposizioni stabilite:

a) dal decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, contenente norme generali per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, e successive modificazioni ed integrazioni;

b) dal decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164, contenente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni;

c) dal decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 320, contenente norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo.

CAPO II

DISPOSIZIONI PARTICOLARI

Scale ad elementi innestati

Art. 3.

La lunghezza massima delle scale ad elementi innestabili, non deve essere maggiore di 21 metri.

Le scale in opera lunghe 18 metri o più devono essere munite di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione.

Durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

Nelle operazioni di costruzione, riparazione, manutenzione e demolizione delle linee telefoniche, è ammesso lo spostamento laterale di scale portatili ad elementi innestati per lunghezza non superiore a 18 metri e per ampiezza di spostamento non superiore a m. 1,50,

mentre un solo lavoratore vi si trova sopra, purchè il lavoratore sia munito e faccia uso di cintura di sicurezza e siano osservate le altre disposizioni di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164, contenente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni.

Allo spostamento della scala devono concorrere, stando al piede, almeno due lavoratori; può essere consentito che un solo lavoratore concorra allo spostamento, stando al piede, quando la scala non supera 12 metri di lunghezza.

Possono essere adibiti a lavorare su scale di lunghezza superiore a 15 metri soltanto i lavoratori il cui addestramento sia stato accertato dai vigili del fuoco. Tale condizione deve risultare da un certificato rilasciato dal Comando dei vigili del fuoco medesimo.

Protezione e sicurezza delle macchine

Art. 4.

Le parti salienti degli organi in moto delle macchine e dei meccanismi in genere, i manovellismi, i tratti terminali sporgenti degli alberi, gli ingranaggi e gli organi di trasmissione del movimento delle centrali telefoniche e le apparecchiature accessorie, quando costituiscano pericolo, devono essere protetti e segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza.

Lavori nelle canalizzazioni

Art. 5.

Nei lavori per linee telefoniche da eseguire nei manufatti sotterranei devono essere osservate le norme dell'art. 15 del decreto del Presidente della Repubblica 7 gennaio 1956, n. 164, contenente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni.

Lavori in prossimità di linee elettriche

Art. 6.

Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree che passano a distanza minore di 4 metri dalla costruzione o dai ponteggi a meno che non si sia provveduto ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.

Indicazione delle caratteristiche degli apparecchi elettrici

Art. 7.

I generatori, i trasformatori, i convertitori ed i raddrizzatori di potenza non inferiore a 500 Watt devono portare indicazioni della tensione, della intensità e del tipo di corrente.

Isolamento elettrico

Art. 8.

I conduttori devono presentare tanto fra di loro quanto verso terra, salvo nei punti necessari per il regolare e normale funzionamento degli impianti, un isolamento adeguato alle tensioni dell'impianto.

Collegamenti elettrici a terra delle apparecchiature telefoniche

Art. 9.

Il collegamento elettrico a terra è richiesto soltanto per i telai degli autocommutatori, dei permutatori, delle stazioni amplificatrici, delle apparecchiature per frequenze vettrici e delle cassette di protezione contenenti scaricatori.

Rivestimento e protezione dei conduttori ed elementi nudi a bassa tensione

Art. 10.

Nei locali contenenti apparecchiature telefoniche i conduttori e gli elementi a tensione nominale di esercizio superiore a 25 Volta efficaci c.a. ed a 70 Volta c.c. devono essere provvisti di rivestimento isolante adeguato alla tensione ed appropriato, ai fini della sua conservazione ed efficacia, alle condizioni di temperatura ed umidità dell'ambiente, nonchè ai danneggiamenti od usura per causa meccanica, oppure essere protetti contro il contatto delle persone, ancorchè siano fuori della portata di mano, ma in posizione accessibile.

Può essere omesso il rivestimento isolante dei conduttori od elementi in tensione posti in apparecchiature o armadi, anche in posizione accessibile.

Non è richiesto il rivestimento isolante di cui al primo comma per i conduttori o gli elementi di contatto utilizzati per la commutazione, le segnalazioni e per la esecuzione di misure, per le quali però debbono essere adottate idonee misure di sicurezza.

Protezioni contro le sovratensioni

Art. 11.

I conduttori e le apparecchiature telefoniche che possono essere soggetti a sovratensioni o sovraccarichi pericolosi in dipendenza di contatti o induzioni con linee elettriche o scariche atmosferiche, devono essere opportunamente protetti.

Quadri di distribuzione e di manovra

Art. 12.

Nei quadri di distribuzione e di manovra delle centrali telefoniche possono essere omesse le protezioni contro contatti accidentali dei conduttori od elementi in tensione, salvo nei casi in cui esse siano ritenute necessarie in relazione a particolari condizioni di impianto e semprechè siano adottate idonee misure.

Gli organi di comando, i dispositivi e gli strumenti montati sui quadri devono portare una chiara indicazione dei circuiti ai quali si riferiscono.

Interruttore generale

Art. 13.

Gli interruttori elettrici generali onnipolari devono essere installati soltanto all'arrivo dalla rete stradale di ciascuna linea di alimentazione delle centrali telefoniche.

Interruttori elettrici e simili

Art. 14.

Gli interruttori elettrici e simili dei circuiti telefonici devono soddisfare alle seguenti condizioni:

a) raggiungere la posizione definitiva di aperto o chiuso senza arresto intermedio, salvo che per circuiti di potenza minore di 500 Watt;

b) interrompere la corrente massima per la quale sono previsti, senza dar luogo ad arco permanente nè a corto circuito o messa a terra dell'impianto;

c) essere costruiti o protetti, quando non siano installati in centrali o cabine elettriche chiuse e fermo restando quanto è disposto dall'ultimo comma dell'art. 287 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, in modo da rendere impossibili contatti accidentali con le parti in tensione, quando questa è superiore a 85 Volta verso terra;

d) essere costruiti ed installati in modo da assicurare la stabilità della posizione di apertura e chiusura;

e) portare chiaramente, se di tipo chiuso, le indicazioni di distacco e di inserimento. E' fatta eccezione per i piccoli interruttori e simili sino a 6 Ampère.

Copertura delle parti nude in tensione di macchine, trasformatori, condènsatori, accumulatori

Art. 15.

I limiti delle tensioni indicati dall'art. 297 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, sono elevati per le parti nude in tensione di macchine, trasformatori, condensatori e accumulatori dei circuiti telefonici a 70 Volta corrente continua ed a 85 Volta corrente alternata di chiamata.

Lampade elettriche e portalampade

Art. 16.

Le lampade elettriche ad incandescenza ed i relativi portalampade devono essere costruiti in modo che il montaggio delle lampade possa effettuarsi senza toccare parti in tensione e, a lampade montate, non vi sia possibilità di contatto con dette parti.

Tali condizioni non sono richieste per le lampade di segnalazione o da quadro alimentate con tensione non superiore a 70 Volta.

Sezione, connessione e protezione dei conduttori di terra

Art. 17.

Per i collegamenti a terra degli impianti indicati nell'art. 9 del presente decreto devono essere adoperati conduttori aventi resistenza elettrica non superiore ad 1 ohm e sezione non inferiore a 3 millimetri quadrati se il conduttore è di rame ed a 10 millimetri quadrati se di ferro o acciaio.

Per gli scaricatori riuniti a gruppi su intelaiatura metallica è ammesso che essi vengano collegati direttamente alla massa metallica dell'intelaiatura stessa, la quale deve essere collegata a terra con una corda di sezione non inferiore a 25 millimetri quadrati.

Per le installazioni telefoniche presso gli utenti, il collegamento a terra degli scaricatori deve essere eseguito mediante conduttori di rame di sezione non inferiore a 1,2 millimetri quadrati.

Dispersore per le prese di terra

Art. 18.

Negli impianti telefonici il dispersore per la prèsa di terra deve essere, per materiale di costruzione, forma, dimensione e collocazione, appropriato alla natura ed alle condizioni del terreno, in modo da garantire, per il complesso delle derivazioni a terra, una resistenza non superiore a 20 ohm.

Non sono ammesse come dispersori per le prese di terra, le tubazioni di gas, di aria compressa e simili. Sono invece ammessi collegamenti a tubazioni di acqua in qualunque loro punto, purchè esse presentino sufficiente continuità elettrica. Ove tale risultato non sia conseguibile, deve farsi ricorso ad accorgimenti atti a garantire le necessarie condizioni di sicurezza.

Prese di terra degli scaricatori

Art. 19.

Per le prese di terra degli scaricatori telefonici si applicano le disposizioni degli articoli 17 e 18 del presente decreto e dell'art. 325 del decreto del Presidente della Repùbblica 27 aprile 1955, n. 547.

I conduttori di terra degli scaricatori devono avere la minor lunghezza possibile ed avere percorsi senza brusche svolte.

Detti conduttori devono essere protetti contro contatti accidentali quando non siano collegati elettricamente alla intelaiatura metallica, come nel secondo comma dell'art. 17. Non è prescritto il rivestimento del conduttore di terra presso le installazioni telefoniche terminali.

Particolari accorgimenti, devono essere adottati, nella posa dei conduttori e dei dispersori, in relazione alle varie condizioni ambientali e di impianto, per evitare danni e pericoli derivanti dal passaggio della corrente massima prevista dal funzionamento degli scaricatori.

Verifiche periodiche

Art. 20.

Gli impianti di messa a terra devono essere verificati prima della messa in servizio.

Detti impianti, esclusi quelli presso gli utenti, devono essere verificati periodicamente ad intervalli non superiori a 12 mesi per accertarne lo stato di efficienza.

Lavori su parti in tensione

Art. 21.

E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione degli impianti telefonici e nelle loro immediate vicinanze, quando la tensione è superiore a 85 Volta verso terra, se alternata, od a 70 Volta verso terra, se continua.

Può derogarsi dal suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 Volta, purchè:

a) l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile;

b) siano adottate le necessarie misure atte a garantire la incolumità dei lavoratori.

CAPO III

NORME PENALI E FINALI

Contravvenzioni commesse dai datori di lavoro e dai dirigenti

Art. 22.

I datori di lavoro e i dirigenti sono puniti:

a) con l'ammenda da L. 100.000 a L. 200.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 6, 10 primo e terzo comma;

b) con l'ammenda da L. 50.000 a L. 100.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 3 primo, secondo, quarto, quinto e sesto comma, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16 primo comma, 17, 18, 19 secondo, terzo e quarto comma, 20, 21.

Contravvenzioni commesse dai preposti

Art. 23.

I preposti sono puniti con l'ammenda da L. 5000 a L. 10.000 per l'inosservanza delle norme di cui agli articoli 3 secondo, terzo, quarto e quinto comma, 6.

Contravvenzioni commesse dai lavoratori

Art. 24.

I lavoratori sono puniti con l'ammenda da L. 1000 a L. 2500 per l'inosservanza delle norme di cui all'art. 3 secondo, quarto e quinto comma.

Decorrenza

Art. 25.

Il presente decreto entra in vigore il 1° luglio 1956.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica Italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 20 marzo 1956

GRONCHI

SEGNI — VIGORELLI

Visto, *il Guardasigilli:* MORO

Registrato alla Corte dei conti, addì 30 *aprile* 1956
Atti del Governo, registro n. 97, *foglio n.* 102. — CARLOMAGNO

MOLA FELICE, *direttore* SANTI RAFFAELE, *gerente*

(3107803) Roma Istituto Poligrafico dello Stato G. C.

PREZZO L. 150